#### 教案内页1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 机器人流程自动化、人工智能 | |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 1学时 | |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 混合式教学结合小组项目式讨论 | |
| **参考教材** |  | | | |
| **教学对象**  **分析** | 学生有一定的计算机学科的基础知识和技能，具备线上查阅信息的能力，  具备一定的职业道德素质和企业服务意识。 | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1. 理解机器人流程自动化的基本概念，了解机器人流程自动化的发展历程和主流工具;  2. 了解机器人流程自动化的技术框架、功能及部署模式等;  3. 熟悉机器人流程自动化的应用场景；  4. 了解人工智能的定义、基本特征和社会价值;  5. 了解人工智能的发展历程，及其在互联网及各传统行业中的典型应用和发展趋势;  6. 熟悉人工智能技术应用的常用开发平台、框架和工具，了解其特点和适用范围;  7. 熟悉人工智能技术应用的基本流程和步骤;  8. 了解人工智能涉及的核心技术及部分算法，能使用人工智能相关应用解决实际问题。 | | | |
| 能力目标：   1. 扩展相应的信息整理能力； 2. 使用信息资源制定工作计划； 3. 能独立使用各种媒介完成学习任务； 4. 工作结果的评价与反思； 5. 思考新一代技术机器人流程自动化、人工智能的发展趋势。 | | | |
| 素质目标：  1.具备较强的合作能力、创新能力和创新意识；  2.培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力；  3.培养学生的自学能力；  4.培养学生的自我展示和自我表达的能力。  5.培养学生的爱国情怀。 | | | |
| **教学重点** | 新一代技术机器人流程自动化、人工智能的技术框架 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **教学难点** | 新一代技术机器人流程自动化、人工智能的关键技术 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景导入倡导爱国情怀。 | | | |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) | | | |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 | | | |
| **教学实施过程**  （对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **（1）课前准备** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源；  2.发布学习任务：什么是机器人流程自动化、人工智能? | 1.查看任务，提前了解课堂内容；  2.搜索机器人流程自动化、人工智能知识点。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。  2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 | | **（2）课中导学** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **任务导入**  **（5分钟）** | 任务描述：  机器人流程自动化（Robotic Process Automation，RPA），是一种基于软件机器人或智能代理的工作流自动化技术。RPA 可以模拟人类在计算机上进行复杂的任务和业务流程，从而实现自动化执行各种规则性的、重复性的工作，提高工作效率，减少人为错误。可以掌握RPA 技术的基本概念和原理，了解其在实际工作中的应用方法和优势，为将来在企业或组织中推动RPA 技术的应用提供基础知识和指导。  人工智能（Artificial Intelligence，简称AI）是一种利用计算机和相关技术来模拟、延伸和扩展人类智能的计算机科学分支。它旨在构建能够表现出人类智能特征的系统，如思考、学习、解决问题、语言理解等。人工智能的研究领域广泛，包括机器学习、自然语言处理、计算机视觉、智能机器人等，并在自动驾驶、医学诊断、金融分析等领域展现出巨大的应用潜力。学习AI基础理论，掌握机器学习算法，实践自然语言处理、图像识别等项目，培养编程与数据分析能力，解决实际问题，推动AI技术创新与应用。  提出问题：   1. 分析新一代技术机器人流程自动化、人工智能； 2. 新一代技术机器人流程自动化、人工智能对社会发展的进步有哪些影响？ | 参与讨论 | 通过任务描述，问题讨论，引出教学内容。 | | **任务实现**  **课中教学**  **（30分钟）** | 教师讲解新一代技术内容：  1. 理解机器人流程自动化的基本概念，了解机器人流程自动化的发展历程和主流工具;  2. 了解机器人流程自动化的技术框架、功能及部署模式等;  3. 熟悉机器人流程自动化的应用场景；  4. 了解人工智能的定义、基本特征和社会价值;  5. 了解人工智能的发展历程，及其在互联网及各传统行业中的典型应用和发展趋势;  6. 熟悉人工智能技术应用的常用开发平台、框架和工具，了解其特点和适用范围;  7. 熟悉人工智能技术应用的基本流程和步骤;  8. 了解人工智能涉及的核心技术及部分算法，能使用人工智能相关应用解决实际问题。 | 互动式教学 | 培养学生专注学习能力，团队沟通能力 | | **能力扩展**  **分组讨论**  **（5分钟）** | 1. 针对新一代技术机器人流程自动化、人工智能内容组织学生点评：“技术框架”、“应用场景”、“关键技术”、“发展趋势”  2. 今天的教学内容还有哪些不清楚的地方？通过讨论，激发学生的想象力和创造力，活跃学习气氛，进而提高学生的学习热情，培养学生的学习兴趣。 | 分析新一代技术框架及应用；  根据问题小组共同探讨。 | 发现知识点不足，查缺补漏 | | **总结**  **（5分钟）** | 1.你如何根据自己的见解结合老师讲解的内容加深对新一代技术的理解；  2.思考新一代技术机器人流程自动化、人工智能的发展趋势。 | 与老师一起回顾知识点  学生互相评价 | 总结回顾，提高学习的效率 | | | | | |

#### 教案内页2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 大数据 | |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 1学时 | |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 混合式教学结合小组项目式讨论 | |
| **参考教材** |  | | | |
| **教学对象**  **分析** | 学生有一定的计算机学科的基础知识和技能，具备线上查阅信息的能力，  具备一定的职业道德素质和企业服务意识。 | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1.理解大数据的概述  2.了解大数据的时代背景，应用场景和发展趋势  3.了解大数据系统架构、大数据相关技术  4.了解大数据的工具 | | | |
| 能力目标：  1.扩展相应的信息整理能力；  2.使用信息资源制定工作计划；  3.能独立使用各种媒介完成学习任务；  4.工作结果的评价与反思；  5.思考新一代技术大数据的发展趋势。 | | | |
| 素质目标：  1.具备较强的合作能力、创新能力和创新意识；  2.培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力；  3.培养学生的自学能力；  4.培养学生的自我展示和自我表达的能力。  5.培养学生的爱国情怀。 | | | |
| **教学重点** | 新一代技术大数据的技术框架 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **教学难点** | 新一代技术大数据的关键技术 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景导入倡导爱国情怀。 | | | |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) | | | |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 | | | |
| **教学实施过程**  （对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **（1）课前准备** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源；  2.发布学习任务：什么是大数据? | 1.查看任务，提前了解课堂内容；  2.搜索大数据知识点。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。  2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 | | **（2）课中导学** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **任务导入**  **（5分钟）** | 任务描述：  大数据（Big Data）是一种规模大到在获取、存储、管理、分析方面大大超出了传统数据库软件工具能力范围的数据集合，具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低四大特征。学生掌握大数据技术的基本概念和原理，可以更好地适应大数据时代的发展需求。  提出问题：   1. 分析新一代技术大数据； 2. 新一代技术大数据对社会发展的进步有哪些影响？ | 参与讨论 | 通过任务描述，问题讨论，引出教学内容。 | | **任务实现**  **课中教学**  **（30分钟）** | 教师讲解新一代技术内容：  1.理解大数据的概述  2.了解大数据的时代背景，应用场景和发展趋势  3.了解大数据系统架构、大数据相关技术  4.了解大数据的工具 | 互动式教学 | 培养学生专注学习能力，团队沟通能力 | | **能力扩展**  **分组讨论**  **（5分钟）** | 1. 针对新一代技术大数据内容组织学生点评：“技术框架”、“应用场景”、“关键技术”、“发展趋势”  2. 今天的教学内容还有哪些不清楚的地方？通过讨论，激发学生的想象力和创造力，活跃学习气氛，进而提高学生的学习热情，培养学生的学习兴趣。 | 分析新一代技术框架及应用；  根据问题小组共同探讨。 | 发现知识点不足，查缺补漏 | | **总结**  **（5分钟）** | 1.你如何根据自己的见解结合老师讲解的内容加深对新一代技术的理解；  2.思考新一代技术大数据的发展趋势。 | 与老师一起回顾知识点  学生互相评价 | 总结回顾，提高学习的效率 | | | | | |

#### 教案内页3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 云计算 | |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 1学时 | |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 混合式教学结合小组项目式讨论 | |
| **参考教材** |  | | | |
| **教学对象**  **分析** | 学生有一定的计算机学科的基础知识和技能，具备线上查阅信息的能力，  具备一定的职业道德素质和企业服务意识。 | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1.了解云计算概述  2.了解云计算主要应用行业，典型场景  3.了解云计算的服务交付模式  4.熟悉云计算的部署模式  5.了解云计算的关键技术  6.了解主流云服务商及其产品 | | | |
| 能力目标：  1.扩展相应的信息整理能力；  2.使用信息资源制定工作计划；  3.能独立使用各种媒介完成学习任务；  4.工作结果的评价与反思；  5.思考新一代技术云计算的发展趋势。 | | | |
| 素质目标：   1. 具备较强的合作能力、创新能力和创新意识； 2. 培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力； 3. 培养学生的自学能力； 4. 培养学生的自我展示和自我表达的能力。 5. 培养学生的爱国情怀。 | | | |
| **教学重点** | 新一代技术云计算的技术框架 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **教学难点** | 新一代技术云计算的关键技术 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景导入倡导爱国情怀。 | | | |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) | | | |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 | | | |
| **教学实施过程**  （对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **（1）课前准备** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源；  2.发布学习任务：什么是云计算? | 1.查看任务，提前了解课堂内容；  2.搜索云计算知识点。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。  2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 | | **（2）课中导学** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **任务导入**  **（5分钟）** | 任务描述：  云计算（cloud computing）是分布式计算的一种，指的是通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序分解成无数个小程序，然后，通过多部服务器组成的系统进行处理和分析这些小程序得到结果并返回给用户。云计算(Cloud Computing)技术影响着整个信息技术产业，成为新的信息技术的代名词。学生掌握云计算技术的基本概念和原理，为将来诸多领域完成数据处理等工作提供辅助能力。  提出问题：  1.分析新一代技术云计算；  2.新一代技术云计算对社会发展的进步有哪些影响？ | 参与讨论 | 通过任务描述，问题讨论，引出教学内容。 | | **任务实现**  **课中教学**  **（30分钟）** | 教师讲解新一代技术内容：  1.了解云计算概述  2.了解云计算主要应用行业，典型场景  3.了解云计算的服务交付模式  4.熟悉云计算的部署模式  5.了解云计算的关键技术  6.了解主流云服务商及其产品 | 互动式教学 | 培养学生专注学习能力，团队沟通能力 | | **能力扩展**  **分组讨论**  **（5分钟）** | 1. 针对新一代技术云计算内容组织学生点评：“技术框架”、“应用场景”、“关键技术”、“发展趋势”  2. 今天的教学内容还有哪些不清楚的地方？通过讨论，激发学生的想象力和创造力，活跃学习气氛，进而提高学生的学习热情，培养学生的学习兴趣。 | 分析新一代技术框架及应用；  根据问题小组共同探讨。 | 发现知识点不足，查缺补漏 | | **总结**  **（5分钟）** | 1.你如何根据自己的见解结合老师讲解的内容加深对新一代技术的理解；  2.思考新一代技术云计算的发展趋势。 | 与老师一起回顾知识点  学生互相评价 | 总结回顾，提高学习的效率 | | | | | |

#### 教案内页4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 现代通讯技术 | |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 1学时 | |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 混合式教学结合小组项目式讨论 | |
| **参考教材** |  | | | |
| **教学对象**  **分析** | 学生有一定的计算机学科的基础知识和技能，具备线上查阅信息的能力，  具备一定的职业道德素质和企业服务意识。 | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1.理解相关现代通信技术概念及基础知识  2.了解现代通信技术的发展历程及未来趋势  3.了解移动通信技术中的传输技术和组网技术  4.了解5G的应用场景、基本特点和关键技术  5.了解相关现代通信技术的特点和应用场景  6.了解现代通信技术与其他信息技术的融合发展 | | | |
| 能力目标：  1.扩展相应的信息整理能力；  2.使用信息资源制定工作计划；  3.能独立使用各种媒介完成学习任务；  4.工作结果的评价与反思；  5.思考新一代技术现代通讯技术的发展趋势。 | | | |
| 素质目标：  1.具备较强的合作能力、创新能力和创新意识；  2.培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力；  3.培养学生的自学能力；  4.培养学生的自我展示和自我表达的能力。  5.培养学生的爱国情怀。 | | | |
| **教学重点** | 新一代技术现代通讯技术的技术框架 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **教学难点** | 新一代技术现代通讯技术的关键技术 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景导入倡导爱国情怀。 | | | |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) | | | |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 | | | |
| **教学实施过程**  （对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **（1）课前准备** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源；  2.发布学习任务：什么是现代通讯技术? | 1.查看任务，提前了解课堂内容；  2.搜索现代通讯技术知识点。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。  2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 | | **（2）课中导学** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **任务导入**  **（5分钟）** | 任务描述：  **任务描述**  现代通讯技术（Modern Communication Technology，MCT），是指随着科技的飞速发展，采用最新的电子、计算机及网络技术来不断优化和拓展信息传输与交换方式，以实现人与人、人与物、物与物之间高效、便捷、安全的信息交流与互通的技术总称。它涵盖了有线通讯与无线通讯两大领域，是现代社会信息化进程中的重要基石。让学生深入理解现代通讯技术的基本原理、发展历程、关键技术及应用场景，培养其解决实际通讯问题的能力和创新思维。  提出问题：  1.分析新一代技术现代通讯技术；  2.新一代技术现代通讯技术对社会发展的进步有哪些影响？ | 参与讨论 | 通过任务描述，问题讨论，引出教学内容。 | | **任务实现**  **课中教学**  **（30分钟）** | 教师讲解新一代技术内容：  1.理解相关现代通信技术概念及基础知识  2.了解现代通信技术的发展历程及未来趋势  3.了解移动通信技术中的传输技术和组网技术  4.了解5G的应用场景、基本特点和关键技术  5.了解相关现代通信技术的特点和应用场景  6.了解现代通信技术与其他信息技术的融合发展 | 互动式教学 | 培养学生专注学习能力，团队沟通能力 | | **能力扩展**  **分组讨论**  **（5分钟）** | 1. 针对新一代技术现代通讯技术内容组织学生点评：“技术框架”、“应用场景”、“关键技术”、“发展趋势”  2. 今天的教学内容还有哪些不清楚的地方？通过讨论，激发学生的想象力和创造力，活跃学习气氛，进而提高学生的学习热情，培养学生的学习兴趣。 | 分析新一代技术框架及应用；  根据问题小组共同探讨。 | 发现知识点不足，查缺补漏 | | **总结**  **（5分钟）** | 1.你如何根据自己的见解结合老师讲解的内容加深对新一代技术的理解；  2.思考新一代技术现代通讯技术的发展趋势。 | 与老师一起回顾知识点  学生互相评价 | 总结回顾，提高学习的效率 | | | | | |

#### 教案内页5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 区块链 | |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 1学时 | |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 混合式教学结合小组项目式讨论 | |
| **参考教材** |  | | | |
| **教学对象**  **分析** | 学生有一定的计算机学科的基础知识和技能，具备线上查阅信息的能力，  具备一定的职业道德素质和企业服务意识。 | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1.了解区块链的概念  2.了解区块链的分类  3.了解区块链技术的应用  4.了解区块链技术的价值和未来发展趋势  5.了解比特币等典型区块链项目的机制和特点  6.了解相关区块链技术的技术原理 | | | |
| 能力目标：  1.扩展相应的信息整理能力；  2.使用信息资源制定工作计划；  3.能独立使用各种媒介完成学习任务；  4.工作结果的评价与反思；  5.思考新一代技术区块链的发展趋势。 | | | |
| 素质目标：  1.具备较强的合作能力、创新能力和创新意识；  2.培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力；  3.培养学生的自学能力；  4.培养学生的自我展示和自我表达的能力。  5.培养学生的爱国情怀。 | | | |
| **教学重点** | 新一代技术区块链的技术框架 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **教学难点** | 新一代技术区块链的关键技术 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景导入倡导爱国情怀。 | | | |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) | | | |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 | | | |
| **教学实施过程**  （对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **（1）课前准备** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源；  2.发布学习任务：什么是区块链? | 1.查看任务，提前了解课堂内容；  2.搜索区块链知识点。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。  2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 | | **（2）课中导学** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **任务导入**  **（5分钟）** | 任务描述：  区块链（blockchain 或block chain ）是一种块链式存储、不可篡改、安全可信的去中心化分布式账本 ，它结合了分布式存储、点对点传输、共识机制、密码学等技术 ，通过不断增长的数据块链（Blocks）记录交易和信息，确保数据的安全和透明性。通过区块链的学习，‌我们获得了一种去中心化和信任机制的创新，看到了它在各个领域的应用潜力‌以及对未来技术发展的深刻理解。  提出问题：  1.分析新一代技术区块链；  2.新一代技术区块链对社会发展的进步有哪些影响？ | 参与讨论 | 通过任务描述，问题讨论，引出教学内容。 | | **任务实现**  **课中教学**  **（30分钟）** | 教师讲解新一代技术内容：  1.了解区块链的概念  2.了解区块链的分类  3.了解区块链技术的应用  4.了解区块链技术的价值和未来发展趋势  5.了解比特币等典型区块链项目的机制和特点  6.了解相关区块链技术的技术原理 | 互动式教学 | 培养学生专注学习能力，团队沟通能力 | | **能力扩展**  **分组讨论**  **（5分钟）** | 1. 针对新一代技术区块链内容组织学生点评：“技术框架”、“应用场景”、“关键技术”、“发展趋势”  2. 今天的教学内容还有哪些不清楚的地方？通过讨论，激发学生的想象力和创造力，活跃学习气氛，进而提高学生的学习热情，培养学生的学习兴趣。 | 分析新一代技术框架及应用；  根据问题小组共同探讨。 | 发现知识点不足，查缺补漏 | | **总结**  **（5分钟）** | 1.你如何根据自己的见解结合老师讲解的内容加深对新一代技术的理解；  2.思考新一代技术区块链的发展趋势。 | 与老师一起回顾知识点  学生互相评价 | 总结回顾，提高学习的效率 | | | | | |

#### 教案内页6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | 数字应用基础 | **授课内容** | 物联网 | |
| **授课班级** |  | **授课课时** | 1学时 | |
| **授课地点** |  | **授课形式** | 混合式教学结合小组项目式讨论 | |
| **参考教材** |  | | | |
| **教学对象**  **分析** | 学生有一定的计算机学科的基础知识和技能，具备线上查阅信息的能力，  具备一定的职业道德素质和企业服务意识。 | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1.了解物联网的概念、应用领域和发展趋势  2.了解物联网和其他技术的融合  3.熟悉物联网三层体系结构  4.熟悉物联网感知层关键技术  5.熟悉物联网网络层关键技术  6.熟悉物联网应用层关键技术 | | | |
| 能力目标：  1.扩展相应的信息整理能力；  2.使用信息资源制定工作计划；  3.能独立使用各种媒介完成学习任务；  4.工作结果的评价与反思；  5.思考新一代技术物联网的发展趋势。 | | | |
| 素质目标：  1.具备较强的合作能力、创新能力和创新意识；  2.培养学生触类旁通、举一反三的自主学习能力；  3.培养学生的自学能力；  4培养学生的自我展示和自我表达的能力。  5.培养学生的爱国情怀。 | | | |
| **教学重点** | 新一代技术物联网的技术框架 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **教学难点** | 新一代技术物联网的关键技术 | | **解决策略** | 通过案例教学法 |
| **课程思政** | 结合课程情景导入倡导爱国情怀。 | | | |
| **教学方法** | 采用行动导向教学法(案例教学法、项目法、引导方法、小组学习法等) | | | |
| **教学手段** | 每个任务采用“任务描述→任务分析→任务实现→能力拓展”的形式组织教学 | | | |
| **教学实施过程**  （对教学过程中的流程、设计的活动等方面进行介绍） | | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **（1）课前准备** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **课前准备** | 1.在校内信息平台推送课程学习资源；  2.发布学习任务：什么是物联网? | 1.查看任务，提前了解课堂内容；  2.搜索物联网知识点。 | 1.布置任务，使学生有效地感知和预习。  2.学生收集自己感兴趣信息，课上分析，有助于提高他们的学习兴趣 | | **（2）课中导学** | | | | | **教学环节** | **教学内容** | **学生活动** | **设计意图及方法** | | **任务导入**  **（5分钟）** | 任务描述：  物联网（Intemet of Things，IoT)，是新一代信息技术的重要组成部分，在IT行业又被称为泛互联网，意指物物相连，万物互联。因此，物联网就是物物相连的互联网。通过物联网的学习，了解物联网的概念、工作原理、应用场景和未来的发展方向。  提出问题：   1. 分析新一代技术物联网； 2. 新一代技术物联网对社会发展的进步有哪些影响？ | 参与讨论 | 通过任务描述，问题讨论，引出教学内容。 | | **任务实现**  **课中教学**  **（30分钟）** | 教师讲解新一代技术内容：  1.了解物联网的概念、应用领域和发展趋势  2.了解物联网和其他技术的融合  3.熟悉物联网三层体系结构  4.熟悉物联网感知层关键技术  5.熟悉物联网网络层关键技术  6.熟悉物联网应用层关键技术 | 互动式教学 | 培养学生专注学习能力，团队沟通能力 | | **能力扩展**  **分组讨论**  **（5分钟）** | 1. 针对新一代技术物联网内容组织学生点评：“技术框架”、“应用场景”、“关键技术”、“发展趋势”  2. 今天的教学内容还有哪些不清楚的地方？通过讨论，激发学生的想象力和创造力，活跃学习气氛，进而提高学生的学习热情，培养学生的学习兴趣。 | 分析新一代技术框架及应用；  根据问题小组共同探讨。 | 发现知识点不足，查缺补漏 | | **总结**  **（5分钟）** | 1.你如何根据自己的见解结合老师讲解的内容加深对新一代技术的理解；  2.思考新一代技术物联网的发展趋势。 | 与老师一起回顾知识点  学生互相评价 | 总结回顾，提高学习的效率 | | | | | |