|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 第二课：简易计算器 | | 学时：1 | 支撑课程目标 |
| 主要内容 | 1. C++程序的基本构成，包括头文件的引用和主程序入口的书写等。 2. C++的数据类型，包括整数类型，浮点类型，字符类型，布尔类型。 3. C++的基础运算符，即加减乘除等。 4. C++的修饰符，包括const等。 | | |
| 学习目标 | 1. 理解基本算术运算：学生将理解加法、减法、乘法和除法的基本概念，以及如何在计算器中应用这些运算。 2. 掌握C++编程基础：学生将学会使用C++语言，通过编写简单的计算器程序，加深对编程基础的理解。 3. 培养问题解决能力：通过设计计算器的过程，学生将培养问题解决的能力，包括分析问题、寻找解决方案和实现方案的能力。 | | |
| 学生课前阅读材料与其他准备 | 课前阅读材料：   1. 艾弗·霍尔顿，/彼得·范·维尔特，《C++20实践入门（第6版）》，第1，2章。 2. 在线阅读关于C++数据类型，运算符的简明教程。   其他准备：   1. 安装C++编程环境： 学生需要在课前确保在他们的计算机上安装了C++编程环境。 2. 下载课程所需文件： 学生可以提前下载与课程相关的示例代码和素材。 3. 尝试进行一些简单的代码书写，例如加减法运算，以熟悉C++编程环境。 | | |
| 教学方式 | 1. 理论介绍：通过有趣的商店故事，引入编程的基本概念，例如函数和变量作用域。 2. 实际演示：通过演示计算器程序的逐步构建，让学生亲自动手编写代码。 3. 角色扮演与互动：学生将在商店老板的角色中，体验使用计算器的场景，增加学习趣味性。 4. 问答互动：鼓励学生提出问题，并通过问答游戏加深对所学概念的理解。 | | |