

## 《高级语言程序设计》课堂教学设计

### ✎ 基本信息

**课程名称：**高级语言程序设计

**授课教师：**郑海永

**授课时间：**第二周，理论课：2019年09月23日，34节；实验课：09月25日，34节

## 1 教学内容

1. 计算机的基本原理
2. 计算机的历史与未来
3. 程序运行的基本原理
4. 操作系统与编程语言

## 2 教学目标

### 2.1 计算机的基本原理

- ◇ 通过对图灵机的学习，掌握图灵机的构成与原理，理解图灵机为什么能够受到重视。
- ◇ 通过学习计算机中“数”的表示、计算和实现，清楚当下计算机中最基本的电路设计。

### 2.2 计算机的历史与未来

- ◇ 通过学习计算机的历史、进展及未来，能够知道图灵机到计算机的关联。

### 2.3 程序运行的基本原理

- ◇ 通过对当前计算机结构的分析，清楚冯诺伊曼式计算机的基本构成。
- ◇ 结合平时计算机程序的使用，掌握程序运行的基本原理。

## 2.4 操作系统与编程语言

- ◇ 通过对操作系统过去和现在的了解，清楚课程使用 UNIX/Linux 操作系统的必要性。
- ◇ 通过对编程语言状况的分析，清楚课程采用 C 编程语言作为典型高级语言进行教学的重要性。

## 3 教学过程

- ◇ 多媒体结合板书
- ◇ 在线中心和平台演示
- ◇ 真实编程环境代码演示与讲解
- ◇ 穿插提问和讨论环节

### 3.1 讨论

1. 我们生活中的计算设备
2. 当前主流的操作系统

### 3.2 上机

1. 熟悉 Linux 下 shell 的基本操作
2. 掌握 Linux 下的 C 程序编译过程

## 4 作业与思考

预计课后任务完成时间为 6 学时。

### 4.1 作业

1. 总结目前的操作系统情况
2. 总结目前的编程语言情况
3. 在自己的计算机上安装 Linux 操作系统并配置 C 语言编译环境

### 4.2 思考

1. 计算机中的电路怎样实现“计算”的？
2. 你的日常生活中都有哪些操作系统？