

# 厦门大学信息学院

## 教 学 进 度 表

(2021 — 2022 学年第 2 学期)

课程名称 计算机组成原理（卓越班） 总学时 60 学分 3  
专业、年级 软件工程、2020 级 任课教师 曾文华

各章节教学内容纲要	教学形式	时间安排	主讲人	备注
第 1 章 计算机系统概论（包括计算机发展历程、计算机系统的组成、计算机系统的层次结构、计算机性能指标和评价等）	课程讲授	2022 年 2 月 22 日 （周二）9-10 节	曾文华	第一周
第 2 章 数据信息的表示（包括数据表示的作用、数值数据的表示、非数值数据的表示、数据信息的校验等）	课程讲授	2022 年 2 月 24 日 （单周四）9-10 节	曾文华	第一周
第 2 章 数据信息的表示（包括数据表示的作用、数值数据的表示、非数值数据的表示、数据信息的校验等）	课程讲授	2021 年 3 月 1 日 （周二）9-10 节	曾文华	第二周
实验 1 Logisim 使用及海明码编解码电路、CRC 编解码电路设计	实验	2021 年 3 月 3 日 （双周四）9-10 节	曾文华	第二周
第 3 章 运算方法与运算器（包括计算机中的运算、定点加减法运算、定点乘法运算、定点除法运算、浮点运算、运算器等）	课程讲授	2021 年 3 月 8 日 （周二）9-10 节	曾文华	第三周

第 3 章 运算方法与运算器（包括计算机中的运算、定点加减法运算、定点乘法运算、定点除法运算、浮点运算、运算器等）	课程讲授	2021 年 3 月 10 日 （单周四）9-10 节	曾文华	第三周
第 3 章 运算方法与运算器（包括计算机中的运算、定点加减法运算、定点乘法运算、定点除法运算、浮点运算、运算器等）	课程讲授	2021 年 3 月 15 日 （周二）9-10 节	曾文华	第四周
实验 2 使用 Logisim 实现 8 位可控加减法器、16 位并行加法器和 32 位多功能运算器	实验	2021 年 3 月 17 日 （双周四）9-10 节	曾文华	第四周
第 4 章 存储系统（包括存储器概述、半导体存储器、主存的组织及与 CPU 的连接、并行主存系统、高速缓冲存储器、虚拟存储器等）	课程讲授	2021 年 3 月 22 日 （周二）9-10 节	曾文华	第五周
第 4 章 存储系统（包括存储器概述、半导体存储器、主存的组织及与 CPU 的连接、并行主存系统、高速缓冲存储器、虚拟存储器等）	课程讲授	2021 年 3 月 24 日 （单周四）9-10 节	曾文华	第五周
第 4 章 存储系统（包括存储器概述、半导体存储器、主存的组织及与 CPU 的连接、并行主存系统、高速缓冲存储器、虚拟存储器等）	课程讲授	2021 年 3 月 29 日 （周二）9-10 节	曾文华	第六周
实验 3 使用 Logisim 实现 ROM 存储器、RAM 存储器和直接相联、全相联、组相联映射 cache	实验	2021 年 3 月 31 日 （双周四）9-10 节	曾文华	第六周

清明节放假	放假	2021 年 4 月 5 日 (周二) 9-10 节	放假	第七周
第 5 章 指令系统 (包括指令系统概述、指令格式、寻址方式、指令类型、指令格式设计、CISC 和 RISC、指令系统举例等)	课程讲授	2021 年 4 月 7 日 (单周四) 9-10 节	曾文华	第七周
第 5 章 指令系统 (包括指令系统概述、指令格式、寻址方式、指令类型、指令格式设计、CISC 和 RISC、指令系统举例等)	课程讲授	2021 年 4 月 12 日 (周二) 9-10 节	曾文华	第八周
实验 4 MIPS 指令和 RISC-V 指令汇编程序设计 (累加和程序、冒泡排序程序、斐波拉契数列程序)	实验	2021 年 4 月 14 日 (双周四) 9-10 节	曾文华	第八周
第5章 指令系统 (包括指令系统概述、指令格式、寻址方式、指令类型、指令格式设计、CISC 和 RISC、指令系统举例等)	课程讲授	2021 年 4 月 19 日 (周二) 9-10 节	曾文华	第九周
第6章 中央处理器 (包括中央处理器概述、指令周期、数据通路及指令操作流程、时序与控制、硬布线控制器、微程序控制器、异常与中断处理等)	课程讲授	2021 年 4 月 21 日 (单周四) 9-10 节	曾文华	第九周
第6章 中央处理器 (包括中央处理器概述、指令周期、数据通路及指令操作流程、时序与控制、硬布线控制器、微程序控制器、异常与中断处理等)	课程讲授	2021 年 4 月 26 日 (周二) 9-10 节	曾文华	第十周

实验 5 使用 Logisim 实现单总线结构 CPU、具有中断功能的单总线结构 CPU	实验	2021 年 4 月 28 日 (双周四) 9-10 节	曾文华	第十周
第 6 章 中央处理器(包括中央处理器概述、指令周期、数据通路及指令操作流程、时序与控制、硬布线控制器、微程序控制器、异常与中断处理等)	课程讲授	2021 年 5 月 3 日 (周二) 9-10 节	曾文华	第十一周
第 7 章 指令流水线(包括流水线概述、流水线数据通路、流水线冲突与处理、流水线的异常与中断、指令级并行技术等)	课程讲授	2021 年 5 月 5 日 (单周四) 9-10 节	曾文华	第十一周
第 7 章 指令流水线(包括流水线概述、流水线数据通路、流水线冲突与处理、流水线的异常与中断、指令级并行技术等)	课程讲授	2021 年 5 月 10 日 (周二) 9-10 节		第十二周
实验 6 使用 Logisim 实现单周期 MIPS 处理器、多周期 MIPS 处理器	实验	2021 年 5 月 12 日 (双周四) 9-10 节	曾文华	第十二周
第 8 章 总线系统(包括总线概述、总线传输机制、总线结构、常用总线等)	课程讲授	2021 年 5 月 17 日 (周二) 9-10 节	曾文华	第十三周
第 8 章 总线系统(包括总线概述、总线传输机制、总线结构、常用总线等)	课程讲授	2021 年 5 月 19 日 (单周四) 9-10 节	曾文华	第十三周

第 9 章 输入输出系统 (包括输入输出设备与特性、I/O 接口、数据传输控制方式、程序控制方式、程序中断控制方式、DMA 方式、通道方式、常见 I/O 设备等)	课程讲授	2021 年 5 月 24 日 (周二) 1-2 节	曾文华	第十四周
实验 7 使用 Logisim 中实现理想流水线、分支相关流水线	实验	2021 年 5 月 26 日 (双周四) 5-6 节	曾文华	第十四周
第 9 章 输入输出系统 (包括输入输出设备与特性、I/O 接口、数据传输控制方式、程序控制方式、程序中断控制方式、DMA 方式、通道方式、常见 I/O 设备等)	课程讲授	2021 年 5 月 31 日 (周二) 1-2 节	曾文华	第十五周
总复习	课程讲授	2021 年 6 月 2 日 (单周四) 5-6 节	曾文华	第十五周

说明：“教学形式”指课堂讲授、实验、习题、讨论、现场教学、社会调查、实习等。

2022 年 1 月 13 日