2019-2020学年第二学期《计算机组成与体系结构II》课程教学进度表

**课程名称：计算机组成与体系结构 学生所在学院：计算机科学与工程学院**  **专业：** 计算机科学技术 网络工程 信息安全  **年级：**2018级 **教学班名称+QQ群号：** 18信息安全班-吴昊天-1046709824 18网络工程班-解晓萌- 92112411918计算机科学技术2班-张齐- 1047844031

18计算机科学技术1班-赖晓铮- 1053502812

**课程负责人： 教师所在学院： 总学时数：**

| **教学周** | **学时安排** | **学习单元名称** | **主要教学内容** | **教学形式** | **作业** | **授课教师** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一周 | 第1-2学时 | 1. 计算机组成概述   1. 计算机系统的基本组成及其层次结构 。  2. 计算机的体系结构、组成和实现  3. 计算机系统的发展进步 | 1. 理解计算机系统的含义及层次结构；  2. 理解计算机组成的基本概念，以及与体系结构、实现之间的关系；  3. 理解计算机的组成结构；  4. 了解系列机、兼容机概念；  5. 了解计算机系统的发展进步。 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第一周 | 第3-4学时 | 第二章 数字电路基础和计算机中的逻辑器件  1. 组合逻辑及其应用；  2. 时序逻辑及其应用； | 复习组合逻辑及其应用、时序逻辑及其应用； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第二周 | 第5-6学时 | 第二章 数字电路基础和计算机中的逻辑器件  3. 现场可编程器件和存储器芯片及其应用； | 1. 了解可编程逻辑器件FPGA及其应用  2. 了解存储器芯片及其应用 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第二周 | 第7-8学时 | 第三章 数据表示、运算算法和线路实现  1. 数字化信息编码的概念和二进制编码知识（8421码、CRC码）；  2. 数据表示—常用的信息编码（逻辑类型数据、字符类型数据、数据类型数据）； | 1. 理解并掌握各种数据的表示方法；  2. 了解汉明码、CRC码的定义及应用； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第三周 | 第9-10学时 | 第三章 数据表示、运算算法和线路实现  1. 二进制数据的编码与运算算法（原码、反码、补码、补码加/减法运算算法及电路实现、原码一位除法运算算法及电路实现、补码一位乘法/除法运算算法及电路实现）。 | 1. 理解并掌握各种运算算法及电路实现。 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第三周 | 第11-12学时 | 第四章 运算器部件的组成与设计  1. 运算器部件概述； | 1. 理解定点运算器部件的基本功能、基本组成原理；  2. 掌握定点运算器部件基本设计和实现方法； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第四周 | 第13-14学时 | 第四章 运算器部件的组成与设计  1. 算术逻辑运算器74LS181；  2. 教学计算机运算器的设计与实现； | 1. 掌握定点运算器部件基本设计和实现方法；  2. 理解并掌握算术逻辑运算器74LS181原理及应用； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第四周 | 第15-16学时 | 第四章 运算器部件的组成与设计  1. 浮点运算与浮点运算器； | 1. 掌握浮点运算与浮点运算器； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第五周 | 第17-18学时 | 第四章 运算器部件的组成与设计  5. 提高运算器部件处理能力的可行途径。 | 1. 了解提高运算器部件处理能力的可行途径。 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第五周 | 第19-20学时 | 第五章 指令、指令系统和汇编程序设计  1. 指令格式和指令系统概述；  2. 寻址方式概述； | 1．理解指令格式和寻址方式 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第六周 | 第21-22学时 | 第五章 指令、指令系统和汇编程序设计  1. 指令系统举例 | 1．掌握教学计算机的指令系统。 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第六周 | 第23-24学时 | 第五章 指令、指令系统和汇编程序设计  1. 汇编语言程序举例（包括汇编语言程序设计）。 | 1．掌握教学计算机的汇编语言程序设计。 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第七周 | 第25-26学时 | 第六章 控制部件的组成与设计  1. 微过程控制器部件的组成与设计； | 1. 理解控制器的功能、组成原理；  2. 理解微程序控制器部件的组成原理，掌握微程序控制器的设计方法； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第七周 | 第27-28学时 | 第六章 控制部件的组成与设计  1. 硬布线控制器部件的组成与设计； | 3. 了解硬布线控制器部件的组成原理及设计方法；  4. 了解硬布线控制器部件的组成与设计 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第八周 | 第29-30学时 | 第六章 控制部件的组成与设计  1. 提高指令执行速度的可能性途径。 | 1. 了解提高指令执行速度的可能性途径。 | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第八周 | 第31-32学时 | 第七章 多级结构的存储器系统  1. 存储器系统原理（三级结构、统一管理、调度一体化、存储速度、存储容量、单位价格）； | 1. 了解存储器系统原理； | MOOC+ QQ群线上答疑+PPT | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第九周 | 第33-34学时 | 第七章 多级结构的存储器系统  1. 主存储器组成原理及实现技术（教学计算机内存储器的组成与设计）；  2. 外部存储设备与磁盘阵列技术； | 1. 理解主存储器部件的组成原理；  2. 掌握教学计算机内存储器的组成原理与实现技术；  3. 了解外部存储设备与磁盘阵列技术； | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第九周 | 第35-36学时 | 第七章 多级结构的存储器系统  1. 高速缓冲存储器cache原理； | 1. 了解高速缓冲存储器cache原理； | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第十周 | 第37-38学时 | 第七章 多级结构的存储器系统  1. 虚拟存储器原理； | 1. 了解虚拟存储器原理； | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第十周 | 第39-40学时 | 第七章 多级结构的存储器系统  1. 提高存储器系统性能的可行途径。 | 1. 了解提高存储器系统性能的可行途径。 | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第十一周 | 第41-42学时 | 第八章 输入输出设备与输入输出系统  1． 输入输出系统概述；  2． 计算机总线的构成原理； | 1． 了解输入输出系统及常用输入输出设备；  2． 理解计算机总线的构成原理； | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第十一周 | 第43-44学时 | 第八章 输入输出设备与输入输出系统  1． 输入输出接口的基本功能和一般组成； | 1． 了解输入输出接口的基本功能和一般组成； | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第十二周 | 第45-46学时 | 第八章 输入输出设备与输入输出系统  1．常用的输入输出方法； | 1． 掌握常用的输入输出方法； | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |
| 第十二周 | 第47-48学时 | 第八章 输入输出设备与输入输出系统  1．提高数据输入输出能力和可靠性的可行途径 | 1． 了解提高数据输入输出能力和可靠性的可行途径。 | 线下教学 | 堂上作业 | 赖晓铮、张齐、吴昊天、解晓萌 |

备注：1.教学形式主要包括MOOC、QQ群+带语音PPT、雨课堂“PPT+语音”课件、雨课堂直播、“教学在线”平台等附件4所提及的线上教学形式以及线下教学形式；如采用附件4以外的线上教学形式，请注明线上教学的支撑平台。

其中，MOOC方式只面向自建、已引进或者免费的MOOC课程。

2.统一开设的公共课，此表填写一份即可。