

课程教学进度计划表

一、基本信息

|          |                                                                                                                                               |      |       |         |        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------|--------|
| 课程名称     | 数字逻辑电路                                                                                                                                        |      |       |         |        |
| 课程代码     | 2050213                                                                                                                                       | 课程序号 | 0468  | 课程学分/学时 | 3.0/48 |
| 授课教师     | 倪受春                                                                                                                                           | 教师工号 | 23011 | 专/兼职    | 专职     |
| 上课班级     | 计科 B22-2                                                                                                                                      | 班级人数 | 53    | 上课教室    | 一教 109 |
| 答疑安排     | 时间：周三 5-6 节      周四 7-8 节      地点:7 号楼（信息院）231                                                                                                |      |       |         |        |
| 课程号/课程网站 | #####/                                                                                                                                        |      |       |         |        |
| 选用教材     | 《数字电子技术基础》（第 4 版）杨志忠主编 高等教育出版社 2024. 3                                                                                                        |      |       |         |        |
| 参考教材与资料  | <p>《数字电子技术》朱承高、崔葛瑾 主编 哈尔滨工业大学出版社<br/>2009. 1</p> <p>《数字电子技术基础》（第 6 版）阎石 高等教育出版社 2016. 4 出版</p> <p>《数字电路逻辑设计》（第 2 版）朱正伟 清华大学出版社 2011. 6 出版</p> |      |       |         |        |

二、课程教学进度安排

| 课次 | 课时 | 教学内容                                | 教学方式 | 作业                                                                          |
|----|----|-------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 4  | 第一章 概述、数制、码制、二进制代码、二进制算术运算、第一章小结    | 讲课   | 1. 1 (3), 1. 2 (3), 1. 3 (3), 1. 4 (2)、1. 5 (3), 1. 8 (1) (3), 1. 9 (2) (3) |
| 2  | 2  | 第二章 逻辑代数中的常用运算、逻辑代数的基本定律、常用公式、规则（1） | 讲课   | 2. 6 (3)                                                                    |

|    |   |                                                  |       |                                                                                      |
|----|---|--------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 4 | 逻辑代数中的常用运算、逻辑代数的基本定律、常用公式、规则(2)、逻辑函数及其表示方法       | 讲课    | 2.2(2)(4)(6), 2.5(2)、<br>2.7(1)(3)(4), 2.8(1)(3)                                     |
| 4  | 2 | 逻辑函数的公式化简法<br>逻辑函数的卡诺图化简法                        | 讲课    | 2.9(1)(2), 2.13(2)(3)                                                                |
| 5  | 4 | 逻辑函数的卡诺图化简法、第三章 TTL 集成逻辑门电路                      | 讲课    | 3.2(a)(d)(f)(g)(j)(k), 3.4(a)(b)、<br>4.1(a)(b), 4.2(a)                               |
| 6  | 2 | 第四章组合逻辑电路的分析设计                                   | 讲课    | 4.9(1) 4.13                                                                          |
| 7  | 4 | 加法器、编码器、优先编码器、译码器、显示译码器、译码器的应用、数据分配器             | 讲课    | 4.6, 4.7、<br>4.14(1)(3)                                                              |
| 8  | 2 | 数据选择器                                            | 讲课    | 4.16 · 4.17(1) ·<br>4.23                                                             |
| 9  | 4 | 数值比较器、竞争冒险(原因与分类)<br>实验一逻辑门电路应用                  | 讲课/实验 | 实验一预习、实验报告                                                                           |
| 10 | 2 | 第五章 概述、基本 RS 触发器                                 | 讲课    | 5.3 · 5.4                                                                            |
| 11 | 4 | 同步触发器、边沿触发器、触发器应用举例、<br>实验二：译码器和数据选择器应用          | 讲课/实验 | 5.5(b)(f)(i)<br>5.6(e)(g)(h), 5.7(b)(c)<br>实验二预习、5.9 ·<br>5.13 · 5.14 · 5.15<br>实验报告 |
| 12 | 2 | 概述、时序逻辑电路的分析方法(同步)                               | 讲课    | 6.2 · 6.5 ·                                                                          |
| 13 | 4 | 时序逻辑电路的分析方法(异步)、寄存器、移位寄存器、实验三：触发器功能测试及应用         | 讲课/实验 | 6.7<br>实验三预习、实验报告                                                                    |
| 14 | 2 | 计数器芯片介绍、计数器构成任意进制( $N < M$ )                     | 讲课    | 6.21(1)                                                                              |
| 15 | 4 | 计数器构成任意进制( $N > M$ )、第六章总结<br>实验四 集成计数器和移位寄存器的应用 | 讲课/实验 | 实验四预习、实验报告                                                                           |
| 16 | 2 | 总复习                                              | 讨论    |                                                                                      |

### 三、考核方式

| 总评构成 | 占比  | 考核方式       |
|------|-----|------------|
| 1    | 40% | 期末纸笔测验     |
| X1   | 20% | 阶段测试       |
| X2   | 20% | 课内实验       |
| X3   | 20% | 作业、考勤、课堂展示 |
| X4   |     |            |
| X5   |     |            |

任课教师： 倪受春           （签名）     系主任审核： 王磊     （签名）     日期： 2025 年 2 月