

## 上海建桥学院课程教学进度计划表

### 一、基本信息

|      |  |      |                  |
|------|--|------|------------------|
| 课程代码 | 2050289  | 课程名称 | 物联网平台集成与维护       |
| 课程学分 | 2  | 总学时  | 32               |
| 授课教师 | 范培英  | 教师邮箱 | fpv@gemch.edu.cn |
| 上课班级 | 物联网 B22-1 物联网 B22-2  | 上课教室 | 信息 128           |
| 答疑时间 | 时间：周四 5-8 节      地点：信息 230 室      电话：13761259175               |      |                  |
| 主要教材 | 《物联网技术基础》郑江滨、王丽、黎炳、马春燕 清华大学出版社                                 |      |                  |
| 参考资料 | 物联网云平台开发实践 陈丽 编著 电子工业出版社<br>STM32 库开发与物联网编程实战 苏渤力 编著中国铁道出版社出版社 |      |                  |

### 二、课程教学进度

| 周次 | 教学内容   | 教学方式 | 作业  |
|----|--|------|-----|
| 1  | 课程导学；认识物联网；<br>物联网体系架构；物联网应用领域；              | 讲课   |     |
| 2  | 互联网的常用协议；<br>物联网平台的常用通信协议；                   | 讲课   |     |
| 3  | 常用开发板设备；通信技术概述；                              | 讲课   |     |
| 4  | 物联网云平台概述；                                    | 讲课   | 实验一 |
| 5  | 物联网网关协议基础；HTTP、LwM2M、MQTT<br>等各协议特点以及应用场景；   | 讲课   |     |
| 6  | 了解阿里云平台；能够创建产品、设备；                           | 实践   | 实验二 |
| 7  | 认知 OneNET 平台的整体架构和功能；掌<br>握 OneNET 云平台的基本操作； | 实践   |     |
| 8  | 学会配置 LoRa 网关；                                | 实践   |     |
| 9  | 配置物模型，创建事件响应，实现联动；                           | 实践   | 实验三 |
| 10 | 了解 OneNET 开发板基本结构；                           | 讲课   |     |
| 11 | 掌握 STM32 单片机使用方法；                            | 实践   |     |

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

|    |                      |    |       |
|----|----------------------|----|-------|
| 12 | 搭建 Keil MDK5 程序设计环境； | 实践 |       |
| 13 | 理解 GPIO；掌握工程烧录方法；    | 实践 |       |
| 14 | 掌握 ESP8266 芯片的使用方法；  | 实践 |       |
| 15 | 综合实践；                | 实践 | 期末大作业 |
| 16 | 期末大作业讲解；             | 考核 |       |

### 三、评价方式以及在总评成绩中的比例

| 总评构成( 1+X ) | 评价方式  | 占比  |
|-------------|-------|-----|
| X1          | 期末大作业 | 50% |
| X2          | 课堂实验  | 25% |
| X3          | 课堂展示  | 25% |

任课教师：范培英

系主任审核：王磊

日期：2024年9月