

揭阳职业技术学院教学日历

二〇二五~二〇二六 学年第 1 学期

授课计划时数:	54	学时
授 课 周 数:	18	周
每周教学时数:	3	学时

专业 物联网应用技术 班别 物联网 241、物联网（三二分段）241

任课教师 钱德明

课程名称 无线网络应用

教材名称 传感网应用开发

系主任（签名） _____

二〇二五年九月一日填

周次	日期	时数	教学方式	教学内容	备注
1	9月8日 9月9日	4	讲授	1. 无线传感器网络（WSN）介绍	认识无线传感网络
2	9月15日	2	讲授 实训	1. 无线通信和低功耗嵌入式技术介绍 2. WSN应用领域介绍（军事、智能交通、环境监控、医疗卫生、物联网等）。	认识无线传感网络
3	9月22日 9月23日	4	讲授 实训	1.路由协议介绍 2.MAC 协议介绍 3.传感器分类 4.常用传感器功能介绍及应用	CC2530 基本组件应用
4	9月29日	2	讲授 实训	1. TI CC2530 芯片介绍及常用传感器的工作原理（内核基于 C51） 2. ZigBee 基本概念，协议栈架构分析、协议栈应用层程序分析 3. ZigBee 协议栈 OSAL 详解，设备启动、建网、入网过程分析	CC2530 基本组件应用
5	10月6日 10月7日	4	讲授 实训	4. ZigBee 无线数据传输实验、数据包的捕获与分析、获取网络状态 5. ZIGBEE 模块开发套件功能介绍 6.I/O 口介绍及实践	Basic RF 无线通信应用
6	10月13日	2	讲授 实训	1. ZigBee 组网方式及协议栈介绍 2. ZigBee 网络项目开发 3. 项目框架及通信协议设计	Basic RF 无线通信应用
7	10月20日 10月21日	4	讲授 实训	4.讲解 OLED 屏原理 5.讲解取模软件的使用：取模显示字符、汉字、图片 6.讲解 OLED 显示的底层驱动。 7.实践：ZIGBEE 传输数据显示，ZIGBEE 模块采用数据显示	Basic RF 无线通信应用
8	10月27日	2	讲授 实训	1、ADC、中断等函数； 2、开关量、模拟量、逻辑量三种传感器的工作原理。	Basic RF 无线通信应用
9	11月3日 11月4日	4	讲授 实训	3、Z-Stack 协议栈的结构、基本概念； 4、协调器、路由器、终端节点的基本概念； 5、Z-Stack 协议栈实时操作系统，理解 OSAL 运行机理、任务调试、API 函数等； 6、Z-Stack 协议栈的串口、中断接口函数；	zigbee 协议栈应用与组网
10	11月10日	2	讲授 实训	1. 协议栈应用层软件设计 2. 设备底层驱动	zigbee 协议栈应用与组网
11	11月17日 11月18日	4	讲授 实训	3. 协调器功能设计与网络状态管理 4. ZigBee 无线网络综合调试	zigbee 协议栈应用与组网

					网
12	11月24日	2	讲授 实训	NB-IoT 的网络体系与应用架构 1 NB-IoT 端到端应用框架 2 NB-IoT 网络体系概览 3 无线接入网 4 核心网 5 IoT 平台 6 数据传输协议 7 NB-IoT 终端入网流程	NB-IOT 无线通信应用
13	12月1日 12月2日	4	讲授 实训	1 NB-IoT 芯片 2 NB-IoT 模组 3 物联网嵌入式操作系统 4 主流 IoT 平台 5 物联网 SIM 卡 6 iot 综合应用实例	NB-IOT 无线通信应用
14	12月8日	2	讲授 实训	1、LoRa 简介 2、LoRa 模块	LoRa 无线通信应用
15	12月15日 12月16日	4	讲授 实训	3、LoRa 通讯协议 4、LoRa 应用方案	LoRa 无线通信应用
16	12月22日	2	讲授 实训	1_配置 Wi-Fi AP 工作模式 2_配置 Wi-Fi STATION 工作模式	WIFI 无线通信应用
17	12月29日 12月30日	4	讲授 实训	3_配置 Wi-Fi AP 模式+STATION 工作模式 4_Wi-Fi 接入云平台 课程设计作业	WIFI 无线通信应用
18	1月5日	2	实训	课程设计作业、期末总结	

说明：此表一式四份，由任课教师填写，于开学前一周内交系办公室，由系主任审核。一份由教师保存；一份由教师所在系办公室和学生所在系办公室作为“教师业务档案”保存；一份送教务处备案。