



# 物联网技术应用专业人才培养方案

(专业代码: 710102)

专业负责人 宋小红

编制部门 机电工程系

审核部门 教学工作指导委员会

编制时间 2024年4月

---

## 目 录

一、专业名称及代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
(一) 培养目标 .....	1
(二) 培养规格 .....	2
六、课程设置及要求 .....	3
(一) 公共基础课程 .....	4
1.公共基础必修课程 .....	4
2.公共基础限定选修课程 .....	5
(二) 专业(技能)课程 .....	6
1.专业核心课程 .....	6
2.专业课程和专业拓展课程 .....	7
3.综合实训 .....	8
4.跟岗和顶岗实习 .....	9
七、教学进程总体安排 .....	9
八、实施保障 .....	12
(一) 师资队伍 .....	12
(二) 教学设施 .....	12
(三) 教学资源 .....	14

---

(四) 教学方法 .....	14
(五) 学习评价 .....	15
(六) 质量管理 .....	15
<b>九、毕业要求 .....</b>	<b>16</b>
(一) 学业考核要求 .....	16
(二) 证书考取要求 .....	16
<b>十、附录 .....</b>	<b>16</b>

# 物联网技术应用专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：物联网技术应用

专业代码：710102

## 二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

## 三、修业年限

3年

## 四、职业面向

所属专业大类 (代码)	对应行业	职业类别	岗位类别	职业资格证书或 职业技能等级证书
电子与信息大 类(71)	信息系统集 成和物联网 技术服务 (1653)	电子设备装 配调试人员 (6-25-04)	1. 物联网安装调试 员(6-25-04-09) 2. 电子设备调试工 (6-25-04-08) 3. 电子设备装接工 (6-25-04-07)	1. 物联网安装调试 员 2. 电子设备调试工 3. 电子设备装接工

说明：学生根据学习情况及专业技能方向考取相应职业技能证书。

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持立德树人，知行合一，面向电子与信息类等行业企业，培养从事物联网设备安装调试与维护、物联网运行管理、物联网产品生产及营销、物联网工程施工管理、智能家居安装及维护等工作，具备良好的职业道德和行为规范素质，具备物联网技术应用职业岗位群必备的操作技能和文化基础

---

及专业知识，具备沟通和表达能力，德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

## （二）培养规格

本专业毕业生应具有以下素质、知识和能力：

### 1. 素质

- （1）具有正确的世界观、人生观、价值观。
- （2）具有良好的道德品质和职业信誉，爱岗敬业、遵纪守法。
- （3）具有创新精神和服务意识。
- （4）具有人际交往与团队协作能力。
- （5）具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识。

### 2. 知识

- （1）掌握必备的科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识
- （3）掌握电工技术基础、电子技术基础、计算机网络应用技术等知识。
- （4）掌握传感器、自动识别技术、感知节点等感知设备的原理和应用方法
- （5）理解物联网基本概念，掌握分层结构和关键技术
- （6）掌握无线网络相关知识，掌握物联网系统设备工作原理和设备选型方法
- （7）了解物联网应用软件开发技术和方法。
- （8）掌握物联网设备检修、项目实施与维护、工程施工、物联网软硬件测试等方法知识

---

(9) 了解物联网相关国家和国际标准。

### 3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的沟通、决策、迁移能力。

(3) 具备团队合作能力。

(4) 具备本专业必需的信息技术应用和维护能力，能够熟练使用网络管理软件及网络编程工具。

(5) 具备物联网设备选型、配置、调测、维护的能力

(6) 具备物联网相关设备性能测试、检修能力。

(7) 具备物联网硬件设备的安装能力。

(8) 具备物联网网络规划、调试和维护能力。

(9) 具备安装、调试和维护物联网系统软硬件操作系统。

## 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课程。

公共基础课程包括思想政治、语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术、艺术、历史等必修课，劳动教育、国家安全教育、物理、化学、中华优秀传统文化、职业素养等限定选修课，以及节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养和科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关知识融入到专业教学和社会实践中。

专业（技能）课程包括专业核心课程、专业课程和专业拓展课程，实习实训是专业（技能）课程教学的重要内容，含校内外实训、综合实训、跟岗

实习、顶岗实习等多种形式。专业（技能）课程要强化技能等级证书及相关职业资格证书的研究，注重课程的综合化和模块化，注重课程内容与等级证书和资格证书的融合贯通。

## （一）公共基础课程

### 1. 公共基础必修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	中国特色社会主义	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养	依据《中等职业学校中国特色社会主义课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
2	心理健康与职业生涯	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校心理健康与职业生涯课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
3	哲学与人生	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校哲学与人生课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
4	职业道德与法治	培养中职生“政治认同、职业精神、法治意识、健全人格、公共参与”的思想政治学科核心素养。	依据《中等职业学校职业道德与法治课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36
5	语文	培养中职生“语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与”的语文学科核心素养。	依据《中等职业学校语文课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	198
6	数学	培养学生“数学运算、直观想象、数据分析、逻辑推理、数学抽象、数学建模”的数学学科核心素养。	依据《中等职业学校数学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
7	英语	培养中职生英语“语言运用能力，文化鉴赏能力，思维活跃能力，学习提升能力”。	依据《中等职业学校英语课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144

8	信息技术	培养学生计算机应用的实际操作能力和文字处理、数据处理、信息获取等能力。	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
9	体育与健康	培养中职生“运动能力、健康行为、体育品格”的体育与健康学科核心素养。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	144
10	历史	培养学生“唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀”的历史学科核心素养。	依据《中等职业学校历史课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	72
11	艺术	增强学生文化自觉和文化自信，培养学生艺术欣赏能力，提高学生文化品味和审美素质。	依据《中等职业学校艺术课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	36

## 2. 公共基础限定选修课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	劳动教育	全面提高学生劳动素养，使学生树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。	主要包括日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。	18
2	国家安全教育	通过国家安全教育，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。	主要包括国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。坚持正确方向，坚持遵循规律，坚持方式多样。	18
3	物理	培养中职生“物理观念及应用、科学思维与创新、科学实践与技能、科学态度与责任”的物理学科核心素养。	依据《中等职业学校物理课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	54
4	化学	培养中职生“宏观辨识与微观探析、物质变化与平衡思想、现象观察与规律认知、实验探究与创新意识、科学态度与社会责任等化”的化学学科核心素养。	依据《中等职业学校化学课程标准》开设，并与专业实际和行业发展密切结合。	54



## (二) 专业（技能）课程

### 1. 专业核心课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	物联网概论	通过本课程学习培养学生了解物联网的基本理论、技术基础、EPC 电子编码体系，以及物联网在精致农业、食品卫生、社会治安、智能楼宇、感知城市、智能交通、节能环保、旅游观光、生产监控、新型商务和医疗护理等众多重点生产与生活领域中的应用。	学习物联网的发展背景、基本概念、知识架构、全球统一标识体系与自动识别技术、各种传感器的原理、微机电系统、近域通信与无线网络技术等；物联网的各项技术特性，介绍其在各行业各领域中的应用。	90
2	物联网电工基础	通过本课程学习让学生具备从事本专业相关工作电工电工通用的技术基本知识、基本方法和基本技能，具备分析和解决生产活动中一般电工问题的能力，并为后续课程学习，提高全面素质，形成综合职业能力打下基础。	使学生获得必要的电工技术基本知识，具备识读电工电路图、搭建电工电路、测试电路各物理量、调试电路和进行简单故障排除等能力，为培养创新能力打下基础，为学习物联网应用技术专业后续核心课程和方向课程打下良好的理论和实践基础。	108
3	物联网电子技术基础	该课程是物联网技术应用专业的一门专业基础课课程，要求学生掌握模拟和数字电路基础知识。	熟练掌握电路元器件的类别、作用、测量及使用方法；掌握晶体管放大电路、运算放大器、集成电路等特性功能及应用电路的检修方法；掌握稳压电源电路的工作原理及维修方法；掌握组合逻辑电路、时序逻辑电路的工作原理及应用；具有较熟练的电路识读能力；具备较复杂电路的综合分析和维修能力。	108
4	计算机组装与维护	使学生熟悉计算机系统的软硬件构成、工作原理，能够完成计算机部件的选型、计算机系统的组装与调试、操作系统及应用软件的安装、配置和维护，使学生能够正确的使用和维护计算机。	计算机的的发展历程；计算机部件和外设的功能及特性、和选购技巧；计算机硬件组装方法，常用操作系统和应用软件的安装配置，计算机软硬件故障的诊断和维护。	90
5	VB程	培养学生了解 VB 程序	本课程包括：VB 编程环境与	108

	序设计	设计的基本原理、技巧和方 法，掌握一种简单、实用的 信息技术工具，能够利用 VB 语言编写相应的程序，具有 一定的程序调试能力。具有 利用 VB 语言开发环境解决 物联网领域实际问题的能力。	对象、数据类型、运算符与表达 式、常用标准控件、VB 控制结构、 数组与记录、过程、菜单设计、 对话框程序设计、多窗体程序设 计与环境应用、文件等内容。	
6	数据库应用基 础 — Access20 03	培养学生利用数据库系 统进行数据处理的能力，使 学生能使用所学的数据库知 识，根据实际问题进行数据 库的创建与维护、检索与统 计，能开发简单的数据库应 用程序，具备计算机信息管 理的初步能力。	基于 Access 环境，重点介绍 图形用户界面下数据库和表的建 立、索引和关系的定义、记录的 基本操作等，引入必要的关系数 据库理论知识，以培养学生分析 和设计小型数据库结构的能力。	108
7	计算 机网络技 术	能够运用网络基础知识 解答网络现象和解决简单的 网络问题，为后续网络构建 和物联网系统集成打好基 础。	网络的概念和发展历程；网 络的类型和拓扑结构；网络通信 基础知识和 OSI、TCP/IP 模型；网 络设备和传输介质识别和简单操 作；internet 接入技术； internet 网应用和基本操作；网 络常用工具使用。	108

## 2. 专业课程和专业拓展课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容和教学要求	参考学时
1	传感器与 无线通信 技术应用	通过本课程的学习，培 养学生利用现代电子技术、 传感器技术和计算机技术解 决生产实际中信息采集与处 理问题的能力，为物联网技 术的应用奠定基础。	传感器的基础知识、传感器 的检测技术，掌握物联网的综 合布线操作，掌握无线传感网 络以及了解相关的无线通信 技术，掌握传感器数据采集、 发送的过程，掌握物联网网 关的配置与使用，掌握云平 台的基础操作，最后综合应 用以上知识进行仓储环境监 测。	72
2	C 语言程 序设计	通过计算机 C 语言的学 习，使学生掌握用程序设计 语言进行程序设计的思想和 方法，培养学生用计算机解 决实际问题的意识和初步能 力。	掌握 C 语言的基本语法规 范；能够根据任务要求画出程 序流程；会搭建程序运行环 境；能阅读和分析 C 语言源 程序；能够进行程序编译调 试，并处理常见故障；初步 形成结构化程序设计思想， 能编写简单的、符合编程 规范的源程序。	72

3	单片机技术及应用	通过本课程的学习可以使学生掌握单片机接口编程技术，掌握单片机传感器驱动开发技术，掌握 IAR for 8051 代码开发环境的使用。	了解单片机入门性基础知识、掌握 CC2530 单片机 I/O 端口的应用、外部中断的使用方法、内部定时/计数器的使用方法、串口通信应用、AD 转换模块的使用方法、单片机看门狗定时器(WDT)的使用、电源管理的应用、DMA 的使用、内部 Flash 的使用、内部随机数生成器的应用、PWM 控制。	90
4	物联网设备安装与调试	通过本课程的学习，使学生具备在物联网系统集成和实施、物联网系统运行和维护等方面的实际动手操作能力。	分析了物联网行业的职业岗位需求，并充分考虑职业院校人才培养的特点，涵盖了大量物联网设备的配置、使用、操作的技能训练，重点培养职业院校学生在物联网系统集成和实施、物联网系统运行和维护等方面的实际动手操作能力。	108
5	物联网识别技术 (RFID 技术与应用)	通过本课程学习，学生了解各种自动识别设备；掌握一维、二维条码技术的应用；掌握低频、高频、超高频 RFID 的应用。掌握 NFC 设备的应用。	介绍 RFID 的工作原理、介绍各种 RFID 应用；了解 RFID 的各种用途，了解 RFID 的使用环境，能进行 RFID 终端的调试。学习无线射频识别(RFID)与条码技术的基本知识、应用方式及相关工程项目建设环境、注意事项等。	90
6	物联网系统集成	通过本课程学习使学生掌握综合布线基本技能和物联网布线技术，积累工程实施经验，学会沟通与团队合作，增强规范与安全意识。	网络拓扑图识别；网络设备的连接和配置；常用服务器软件安装；综合布线六大子系统的技术要求与规范；识读和绘制布线图、制作网络跳线，进行节点模块制作和线缆敷设，线路系统测试；物联网工程的相关概念，物联网设备的布线安装与调试。	72
7	电子 CAD 技术	本课程一方面要求学生了解 CAD 的基础知识；掌握 CAD 的常用绘图命令和基本编辑命令；灵活的运用 CAD 绘图的辅助工具；另一方面要求学生能够运用电子 CAD 绘制电路原理图和 PCB 图。	本课程一方面要求学生了解 CAD 的基础知识；掌握 CAD 的常用绘图命令和基本编辑命令；灵活的运用 CAD 绘图的辅助工具；另一方面要求学生能够运用电子 CAD 绘制电路原理图和 PCB 图。	108

### 3. 综合实训

---

综合实训是根据学期课程开设情况、学生对专业知识和技能掌握情况等，为提升学生综合职业能力为目标而设计的一种训练项目。鼓励与企业合作开发综合实训项目，强调实训的任务性、结果性，以获得合乎企业要求的产品或符合职业要求的规范操作。综合实训应以学期为单位组织实施，计入相应学分。

#### 4. 跟岗和顶岗实习

跟岗和顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节，要认真落实教育部、财政部关于《职业学校学生实习管理规定》的有关要求，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。跟岗和顶岗要有明确的规格要求，实习期间按企业标准管理和考核学生，一般安排在第5和第6学期。

### 七、教学进程总体安排

结合学校实际，人才培养方案采用“2+0.5+0.5”学制，按照每学年教学时间40周、每周33学时进行设计，三年总学时数为3000—4000。课程开设顺序和周学时安排，以每学期的实施性教学计划为准。一般每学时不少于45分钟，18学时为1学分，三年制总学分不得少于170。顶岗实习一般按每周30学时计算，军训、入学教育、社会实践、毕业教育等活动以1周为1学分。

公共基础课程学时约占总学时的1/3，各专业人才培养方案必须保证开齐、开足公共基础课的必修内容和学时。选修课教学时数占总学时的比例不少于10%。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安

排实习时间，认识实习应安排在第一学年。强化实践环节，加强实践性教学，实践性教学学时占总学时数的50%以上。教学进程安排表如下：

课程类别	课程性质	课程名称	学时	学分	学期课程安排						考核方式	学时比例	
					1	2	3	4	5	6			
公共基础课程	必修课程	中国特色社会主义	36	2	√							过程和结果评价相结合	公共基础课占总课时的29.6%
		心理健康与职业生涯	36	2		√							
		哲学与人生	36	2			√						
		职业道德与法治	36	2				√					
		语文	198	11	√	√							
		历史	72	4			√	√					
		数学	144	8	√	√							
		英语	144	8	√	√							
		信息技术	144	8	√								
		体育与健康	144	8	√	√	√	√					
	艺术	36	2				√						
	限定选修课程	劳动教育	18	1	√								
		国家安全教育	18	1	√								
		选修课 3	54	3		√							
公共基础课小计		1116	62	22	12	12	12						

专业(技能)课程	专业核心课程	物联网概论	90	5	√						理实一体考核	实践教学学时占总学时的70.4%		
		物联网电工基础	108	6	√									
		电子技术基础与技能	108	6		√								
		计算机组装与维护	90	5		√								
		VB程序设计	108	6		√								
		数据库应用基础—Access2003	108	6			√							
		计算机网络技术	108	6			√							
	专业课程	传感器与无线通信技术应用	72	4		√								
		C语言程序设计	72	4			√							
		单片机技术及应用	90	5			√							
		物联网设备安装与调试	108	6				√						
		物联网识别技术(RFID技术与应用)	90	5				√						
		物联网系统集成	72	4				√						
		电子CAD技术	108	6				√						
	综合实训													
	跟岗实习		660	36					√				校企双元评价	
	顶岗实习		660	36						√				
专业(技能)课程小计		2652	146	11	21	21	21							
合计		3768	208	33	33	33	33							
社会综合实践	军训	3周	3	√										

	入学教育	1周	1	√							
	社会实践	1周	1			√					
	毕业教育	1周	1						√		

备注：“√”表示建议相应课程开设的学期。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定，进行教师队伍建设，合理配置教师资源。本专业专任教师的学历职称结构合理，至少配备具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师 21 人；建立“双师型”教师团队，其中“双师型”教师的比例不低于 83%；有业务水平较高的专业带头人 6 名。

专业专任教师具有中等职业学校教师资格证书和相关专业资格证书，有理想信念，有道德情操。有扎实学时，有仁爱之心，对本专业课程有较为全面的了解，熟悉教学规律，了解和关注物联网行业动态与发展方向，具备积极开展课程教学改革和实施的能力。聘请行业企业高技能人才担任专业兼职教师，兼职教师具有高级以上职业资格或中级以上专业技术职称，能够参与本专业授课、讲座等教学活动。

### （二）教学设施

本专业配备校内实训室和校外实训基地。

校内实训室配置如下：

序号	实训室名称	主要实训内容	设备名称	数量 (台/套)
1	电子实训室	1.常用电工工具、电子测量仪器仪表	1.电子电工实训装置；	22

		的使用; 2. 电工电路的安装工艺; 3. 通孔焊接与手工贴片焊接; 4. 电子装接基本工艺; 5. 电子电路测试与调整;	2. 测量仪器仪表; 3. 电烙铁、烙铁架等; 4. 直流稳压电源、信号发生器等	
2	传感器实训室	1. 电容式接近传感器实验 2. 电阻式接近传感器实验 3. 电感式接近传感器实验 4. 漫反射式光电接近传感器实验 5. 镜面反射式光电传感器实验 6. 电子秤实验 7. 霍尔传感器实验 8. 热电式传感器实验 9. 超声波传感器实验 10. 电感式模拟量传感器实验	1. 传感器实训台 2. 各种传感器模块	16
3	维修电工实训室	1. 能熟练使用常用电工工具 2. 熟悉电工电路的安装工艺,并能规范安装 3. 熟练完成家用照明电路和电机控制的装接 4. 熟悉电气安装的基本装接工艺,并能规范安装 5. 会测试与调整简单电气电路	1. 实训台 2. 测量仪器仪表 3. 常用低压元器件 4. 配电盘	16
4	计算机组装与维护实训室	1. 了解并掌握微机的整体布局各插槽的类型以及各种接口、插座的连接方法; 2. 学会读主板说明书并能根据说明书进行主板设置,掌握设置主板的跳线方法; 3. 掌握主板的固定方法和各种板卡插件连接的方法; 4. 掌握各部件的安装连接方法和技巧; 5. 掌握面板各控制跳线及指示灯的连接方法 6. 操作系统的安装 7. Ghost 工具的使用 8. 应用软件的安装	1. 组装机用散件(淘汰计算机) 2. 维修用主板 3. 主机电源 4. 维修工具包 5. 万用表 6. 电烙铁 7. U 盘 8. 投影仪	20
5	公共机房	各种软件学习	计算机	120
6	网络搭建	计算机网络技术知识学习	网络搭建设备	8

校外实习基地是专业实践教学质量的保证,有助于增加学生的就业机会,其建设程度直接关系到校外实践教学的实施效果和质量。校外实习基



---

地实现校企共建、共管，学生实现共同评价。校企之间关系稳定，能够承接学生进行生产实习、顶岗实习等实践教学环节，并且能够实现人员互聘，实现学生共管共育；本专业校外实习基地能够根据培养目标要求和实践教学内容，校企合作共同制订实习计划和教学标准，精心编排教学设计并组织、管理教学过程，共同开发实践教学课程、编写实践指导教材等。通过校外实习基地的锻炼，使学生获得生产实践技能，进一步提升了学生的职业素养和专业水平。

### （三）教学资源

在教材选用方面，选用国家规划的职业教育教材和行业指导委员会推荐的教材，在内容上选择贴切专业发展，符合中职学生学习特点和等级证书及职业资格证书要求，结合学校自身实际教学情况和教学安排来选用教材；也可以选用校企合作企业提供的教材。如中等职业教育国家规划教材、教育部专业教学指导委员会推荐教材或重点建设教材、校企合作特色教材以及校内自编教材或活页教材。

在图书文献配备及数字资源库方面，图书馆配备相当数量的专业学习资料，专业标准和行业标准，技术规范，相关手册，国内外的专业资料等。充分利用学校已经建成的智慧校园、数字化教学资源库以及国家职业教育精品课程网络等服务教学。

### （四）教学方法

结合课程特点、教学条件等情况，针对学生实际学情实施理实一体化教学，注重启发式、讨论式、案例教学、项目教学、任务驱动、情景教学等行动导向教学方法的综合运用。鼓励学生独立思考，激发学习主动性，培养实干精神和创新意识。注重多种教学手段相结合，例如：讲授与多媒体教学相

---

结合，视频演示与认知实习相结合，教师示范与真实体验相结合，虚拟仿真与实际操作相结合，专项技术教学与综合实际应用相结合等。

### （五）学习评价

对学生的学业评价要突出德育为首、能力为本理念，体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师评价、学生相互评价与自我评价相结合，部分专业课程可以聘请企业教师参与评价；专业课程的考核评价尽量减少理论考试方式，而应以实操考核、项目考核和过程考核为主，学习过程性评价与终结性评价相结合；评价内容应涵盖情感态度、岗位能力、职业行为、知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等。

关于跟岗实习和顶岗实习课程的评价，成立由企业（兼职）指导教师、专业指导教师和班主任组成的考核组，主要对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力和任务完成等方面情况进行考核评价。

### （六）质量管理

贯彻立德树人、知行合一，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向的指导思想，建立物联网技术应用专业建设和教学质量诊改机制，健全教学运行管理和质量监控机制，完善课堂教学评价、实习实训、毕业设计等专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

完善物联网技术应用专业教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平与教学质量诊断与改进，健全巡课、听课、评教等制度，建立与企业联动的实践教学环节监督制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课，示范课等教研活动。同时建立毕业生跟踪反馈机

---

制及社会评价机制，对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况，并充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## **九、毕业要求**

### **（一）学业考核要求**

通过物联网技术应用专业三年的学习，修完教学计划规定的全部课程及修满规定的学分，成绩合格，并具备较高的思想道德品质和优良的职业素养，同时掌握专业知识和实践技能，准予毕业。

### **（二）证书考取要求**

根据职业岗位需求，对接可考取的国家职业资格证书和职业技能等级证书，明确证书有关内容有机融入专业课程教学的途径、方法和要求。

## **十、附录**

学期教学进程安排表、变更审批表等。