

# 物联网应用技术专业 人才培养方案

# 目 录

一、专业名称及代码.....	- 3 -
二、入学要求.....	- 3 -
三、修业年限.....	- 3 -
四、职业面向与岗位分析.....	- 3 -
(一) 职业岗位.....	- 3 -
(二) 职业技能等级证书.....	- 5 -
五、培养目标与培养规格.....	- 5 -
(一) 培养目标.....	- 5 -
(二) 培养规格.....	- 5 -
六、课程设置及要求.....	- 7 -
(一) 公共基础课程.....	- 7 -
(二) 专业课程.....	- 9 -
七、教学进程总体安排和课程地图.....	- 12 -
(一) 教学进程总体安排.....	- 12 -
(二) 课程地图.....	- 13 -
八、实施保障.....	- 13 -
(一) 师资队伍.....	- 13 -
(二) 教学设施.....	- 14 -
(三) 教学资源.....	- 15 -
(四) 教学方法.....	- 16 -
(五) 学习评价.....	- 16 -
(六) 质量管理.....	- 16 -
九、毕业要求.....	- 18 -
十、附录.....	- 19 -

# 物联网应用技术专业人才培养方案

物联网应用技术专业人才培养方案是物联网应用技术专业的基本教学文件，适用于本校高等职业教育（专科）物联网应用技术专业。它是物联网应用技术专业组织开展专业教学活动、实施专业人才培养、进行专业建设和开展质量评价的基本依据。

本方案的制定依据教育部《高等职业学校专业教学标准（试行）：电子信息大类》，由物联网应用技术专业教学团队起草、学院院长审核、专业建设委员会论证，并经学校教学工作委员会审核和学校党委会审定后发布实施。

## 一、专业名称及代码

物联网应用技术（610119）。

## 二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

## 三、修业年限

标准修业年限为3年，可根据学校相关规定实行弹性修业年限，最长不超过6年。

## 四、职业面向与岗位分析

### （一）职业岗位

表 1 物联网应用技术专业职业岗位

面向岗位群	岗位名称
物联网工程实施与运维岗位群	设备检测员
	设备安装调试员
	系统集成实施工程师
	监控员
	仪器仪表技术人员
	物联网运维工程师
	技术支持工程师
	配置管理工程师
	解决方案工程师
	售前工程师
传感网应用开发岗位群	物联网硬件研发工程师
	RFID 硬件工程师
	传感器工程师
	单片机开发工程师
	嵌入式软件开发工程师
	芯片测试工程师
	硬件测试工程师
物联网应用系统开发岗位群	数据库管理工程师
	数据库开发工程师
	C#开发工程师
	Java 开发工程师
	Android 开发工程师
	物联网平台开发工程师
	软件测试工程师
其他	物联网销售人员

## (二) 职业技能等级证书

表 2 物联网应用技术专业职业技能等级证书

类别	证书名称	证书等级
职业资格证书	全国计算机等级考试一级、二级	一级、二级
职业技能等级证书	物联网工程实施与运维	初级/中级
职业技能等级证书	传感网应用开发	初级/中级
职业技能等级证书	物联网应用系统开发	初级/中级

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有一定的文化水平，良好的职业道德和人文素养，强烈的社会责任感和一定的创新创业能力，掌握本专业的物联网基本知识和主要技术技能，面向互联网+核心技术领域，能够从事物联网项目的规划、施工管理，物联网设备安装、调试和维护等工作的高素质技术技能人才。

表 3 物联网应用技术专业具体培养目标

序号	具体内容
A	成为具有敬业精神和德智体美劳全面发展的负责任公民
B	成为具有有效沟通协作、独立思考和创业意识的终身学习者
C	具备物联网应用系统规划、设备安装、网络组建及维护能力
D	具备物联网设备技术支持与服务能力，并能利用单片机设计智能控制系统
E	立足芜湖，服务安徽，辐射长三角地区，能够为物联网行业的发展做出贡献

### (二) 培养规格

## 1.素质要求

表 4 物联网应用技术专业毕业生素质要求

序号	毕业生素质要求	目标序号
1	具有拥护党的领导、艰苦奋斗、诚实守信、遵纪守法的政治思想素质	A
2	有较强的安全意识、环保意识、质量意识和团队协作精神	B
3	热爱劳动，身心健康，掌握基本运动知识和一两项运动技能	A
4	具有良好的人文素养和高尚的人文精神	A
5	掌握一定的学习方法，具备对新知识、新技能持续学习的能力	CD
6	能科学规划职业生涯，积极投身物联网技术应用行业	E

## 2.知识要求

表 5 物联网应用技术专业毕业生知识要求

序号	毕业生知识要求	目标序号
1	掌握马列主义基本理论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	A
2	掌握体育和心理健康、创新创业、职业生涯规划的基本知识	B
3	掌握典型物联网应用系统设备安装要点、硬件设备的调试方法	CD
4	掌握 android 编程技术，能够结合物联网硬件设备，编写特定场景的 android 程序。	C
5	掌握无线传感网络搭建技术，熟悉常用无线通信方式。	CD
6	掌握物联网典型应用系统整体测试技术。	E

## 3.能力要求

表 6 物联网应用技术专业毕业生能力要求

序号	毕业生能力要求	目标序号
1	具有基本的人文社会科学知识，养成良好的学习态度和在学习方法，培养良好的学习习惯和审美观，追求不断的自我发展、自我完善和自我超越。	AE
2	具有良好的职业道德与职业操守；具备强烈的社会责任感；具备较强的心理素质、具有社会交往、处理公共关系的能力。	B
3	具备物联网设备安装、调试、维护能力。	CD
4	具备物联网组建与维护能力。	C

5	能够对物联网系统的简单故障进行诊断及排除。	CD
6	具备物联网应用市场开发、推广能力。	F
7	具有扎实的基础，不断更新知识，具备岗位快速适应能力和可持续发展能力。	E
8	具有立业和创业的意识，具有科学态度、创造能力、就业能力和创业能力，有严谨务实的工作作风。	B

## 六、课程设置及要求

### (一) 公共基础课程

#### 1. 公共基础必修课程

包括思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、英语、数学、计算机应用基础、人文基础、体育、军事理论、心理健康教育、大学生职业生涯规划 and 就业指导、大学生创新创业基础等课程。

#### 2. 公共基础限定选修课程

共计不少于 10 学分，包括人文素养类 (≥2 学分)、中华优秀传统文化类 (≥3 学分)、职业素养 (≥1 学分)、马克思主义理论类 (≥1 学分)、党史国史 (≥1 学分)、健康教育 (≥1 学分)、美育 (≥1 学分)，详见表 7 (各类的具体课程可能会根据实际情况进行调整)。

表 7 公共基础限定选修课程

课程分类	课程名称	学分
人文素养类	应用文写作	2
	品格养成与人生历练	2
	哲学与人生智慧	2
	幸福心理学	1
	语言与文化	1
	辩论修养	1.5
	女子礼仪	1.5
	形象管理	1
中华优秀传统文化类	晨读经典	1.5
	暮习书法	1.5
	中华传统文化之文学瑰宝	1
	中华传统文化之戏曲瑰宝	1
	传统文化与现代经营管理	1

	走近中华优秀传统文化	1
	唐诗经典与中国文化传统	1
	文化传统与现代文明	1
	易学与中国传统文化	1
	中国传统玉文化与美玉鉴赏	1
	中国文化概论	2
	中华诗词之美	2
	先秦君子风范	2
	中华民族精神	2
	儒学与生活	2
	中国古代礼仪文明	2
	文物精品与中华文明	2
职业素养类	商业文化与商业伦理	2
	电脑防护技术	2
	职业压力管理	1
	九型人格之职场心理	1
	职业生涯提升	1
	人工智能与信息社会	2
	移动互联网时代的信息安全与防护	1
	信息系统与数据库技术	1
	信息素养：效率提升与终身学习的新引擎	1
	组织行为与领导力	1
	组织行为学	1
	大学生就业与创业法律事务	2
	创业创新领导力	2
	创业创新执行力	2
创业人生	2	
马克思主义理论类	习近平新时代中国特色社会主义思想与当代中国	1
	习近平新时代中国特色社会主义思想	1
	马克思主义基本原理概论	2
党史国史类	中国近现代史纲要（中南大学版）	1
	中国近现代史纲要	2
	《共产党宣言》导读	1
	中国文明史（上）	1
	中国文明史（下）	1
	中国古代史	2
	中国书法史	1
	东方文学史	2
	近代中日关系史研究	2
	中国近代史纲要	2
健康教育类	大学生健康教育	1
	健康与健康能力	1



	健康与药	1
	大学生生理健康	1
	大学生防艾健康教育	1
	大学生恋爱与性健康	2
	食品安全与日常饮食	2
	生命安全与救援	2
	微生物与人类健康	2
	突发事件及自救互救	2
	营养与健康	2
	轻松走出亚健康	2
美育类	大学美育	1
	美的历程：美学导论	1
	艺术哲学：美是如何诞生的	1
	艺术鉴赏	1
	聆听心声：音乐审美心理分析	2
	文艺美学	1
	美术概论	1
	舞蹈鉴赏	2
	漫画艺术欣赏与创作	2
	戏剧鉴赏	2
	中国古建筑欣赏与设计	2
	影视动画鉴赏	2
	美术鉴赏	2
	文学名作赏析	2
	古典诗词欣赏	2
	通俗歌曲欣赏与演唱	1
音乐欣赏	2	

## (二) 专业课程

专业课程包括专业必修课程和专业选修课程。专业必修课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业实践课程及其他专业课程。其中，专业核心课程 6 门，专业选修课原则上至少修满 7 学分。

1. 专业基础课程，包括电子技术基础、物联网技术概论等，见表 8。

表 8 物联网应用技术专业基础课程

序号	课程名称	学分	课程描述
1	电子技术基础	5	本课程旨在引领学生掌握电路检修工作中的模数电知识及应用，通过电路分析，能够运用电子仪器仪表进行电路故障检测及维修，使学生掌握常用电子元器件的识别与检测方法。
2	物联网技术概论	1.5	本课程旨在引领学生掌握物联网应用案例中的典型技术相关知识，通过分析物联网智能家居、智慧农业等系统，明晰物

			联网技术的应用范围，激发学生兴趣，并能够初步规划搭建物联网应用系统。
3	C 语言程序设计 (64)	4	本课程主要介绍 C 语言基本知识、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、利用数组处理批量数据等内容。
4	Java 程序设计 (96)	6	本课程主要介绍 Java 开发入门、Java 编程基础、面向对象、多线程、Java API、IO 流等内容。

2. 专业核心课程，包括 Android 基础、C#物联网程序设计基础等，见表 9。

表 9 物联网应用技术专业核心课程

序号	课程名称	学分	课程描述
1	Android 基础 (64)	4	本课程旨在引领学生熟悉掌握 Android 应用程序开发的基本知识和技能，通过算法语句、组件的学习及应用，使学生具备应用 Android 应用程序开发项目的基本能力。
2	C#物联网程序设计基础	4	本课程主要介绍 C#语法基础、流程控制、数组与集合、函数、面向对向编程一类和对象、面向对向编程一继承和多态、线程处理等内容。
3	单片机应用技术 (96)	6	本课程主要介绍单片机最小系统的制作与设计、单片机系统的开发流程、单片机并行 I/O 端口的应用、定时与中断系统的设计方法、显示和键盘接口技术、串口通信电路设计等内容。
4	无线传感网络技术	4	本课程主要学习 ZigBee、蓝牙、Wi-Fi 等典型短距离无线通信技术及其应用领域，重点介绍基于 Zigbee 技术的智能家居系统，使得学生掌握无线传感网络技术。
5	移动设备智能应用开发 (64)	4	本课程主要介绍智能仓储管理系统的功能模块及业务流程分析、智能仓储管理系统的 UI 开发、智能仓储管理系统的通信与异步处理、智能仓储管理系统数据存储与查询、智能仓储管理系统硬件设备开发等内容。
6	传感器与检测技术	4	本课程旨在引领学生掌握传感器工作原理及检修技术，通过学习常见传感器原理及应用电路分析，深入了解传感器外围电路设计原理，并能够使用电子仪器仪表进行传感器检测，以胜任硬件电路维修工作岗位。

3. 其他专业必修课。

表 10 物联网应用技术专业其他专业必修课程

序号	课程名称	学分	课程描述
1	计算机辅助设计绘图	4	本课程旨在引领学生掌握计算机辅助设计绘图基本能力，通过学习 CAD 等绘图软件，使得学生能绘制物联网应用项目架构图，以胜任物联网系统规划岗位工作。
2	智能安防	2.5	本课程旨在引领学生掌握智能监控设备的应用，通过学习监控设备的搭建，能让学生熟练部署常用监控设备，以胜任物联网

			工程师工作岗位。
3	计算机网络 组建	1.5	本课程旨在引领学生掌握传计算机网络组建基本技能,通过学习系统安装、网络构建等内容,熟练搭建有线或无线局域网,以胜任物联网系统架构工作岗位。

4. 实践性教学环节主要包括万用表安装调试实训、毕业顶岗实习、毕业设计(论文)等,见表11。

表11 专业实践课程设置

序号	实践课程名称	实训(实习)项目及(或)要求	开设学期	学时	学分	实践地点
1	万用表安装调试实训	1. 电子元器件识别; 2. 电路基本原理分析; 3. 掌握焊接技能。	1	30	2	校内
2	微机组装与维护实训	1. 微机基本常识及组装微机; 2. 操作系统常识及 Windows 的安装; 3. 微机硬件驱动的安装; 4. 常用软件的安装及管理; 5. 计算机的系统优化、还原备份及扩展。	2	30	2	校内
3	单片机应用技术实训	1. 了解电路基本元器件; 2. 掌握单片机各模块电路工作原理; 3. 能够熟练焊接通孔插装式电子元器件; 4. 掌握电路故障基本检查技能; 5. 掌握单片机软硬件资源的使用并熟练编程。	3	30	2	校内
4	移动设备智能应用开发实训	1. 掌握移动设备智能应用开发程序设计; 2. 能够设计典型的移动智能应用程序开发具体项目。	4	30	2	校内
5	物联网应用技术专业综合实训	1. 能够规划物联网典型应用系统; 2. 能够根据应用系统要求搭建硬件电路,完成网络组建及设备驱动程序安装; 3. 完成部分智能控制程序开发。	5	90	6	校内
6	毕业顶岗实习	严格按照顶岗实训要求完成规定技能训练。	5、6	432	18	校外

7	毕业设计	按照专业核心能力培养要求，设计出物联网应用系统。提高综合运用这些知识独立进行分析解决实际问题的能力。	6	192	8	校内
---	------	--	---	-----	---	----

5. 专业选修课程，原则上要求学生选修不少于 7 学分的课程。

选修课模块一：数据库技术(ZX)、营销理论与实务(ZX)

选修课模块二：操作系统管理与配置(ZX)、信息系统安全(ZX)

表 12 物联网应用技术专业选修课程

序号	课程名称	学分	课程描述
1	数据库技术	3.5	本课程旨在引导学生通过数据库具体案例分析，培养学生掌握一种数据库操作语言、对现实世界进行分析与建模的能力，又使他们具备分析问题、解决问题、建立数据库模型的能力。
2	营销理论与实务	3.5	本课程旨在引领学生掌握营销基本理论、基本知识、基本方法和基本技能，通过具体物联网设备营销案例分析，使得学生具有分析和解决实际营销问题的能力，能独立完成资料搜集、整理、分析，进而解决物联网设备营销中发生的问题。
3	操作系统管理与配置	3.5	本课程旨在引导学生掌握如何在企业网络环境中规划部署网络操作系统、规划部署网络基本架构和应用程序基本架构、规划部署网络环境安全，以及管理和维护网络操作系统，使得学生熟练利用操作系统提供各种网络服务搭建和管理网络应用服务。
4	信息系统安全	3.5	本课程旨在引导学生理解信息系统安全的基本知识，以为信息系统安全涉及的内容，通过案例分析，使得学生了解网络安全策略以及安全体系架构，掌握入侵检测的技术和手段。

## 七、教学进程总体安排和课程地图

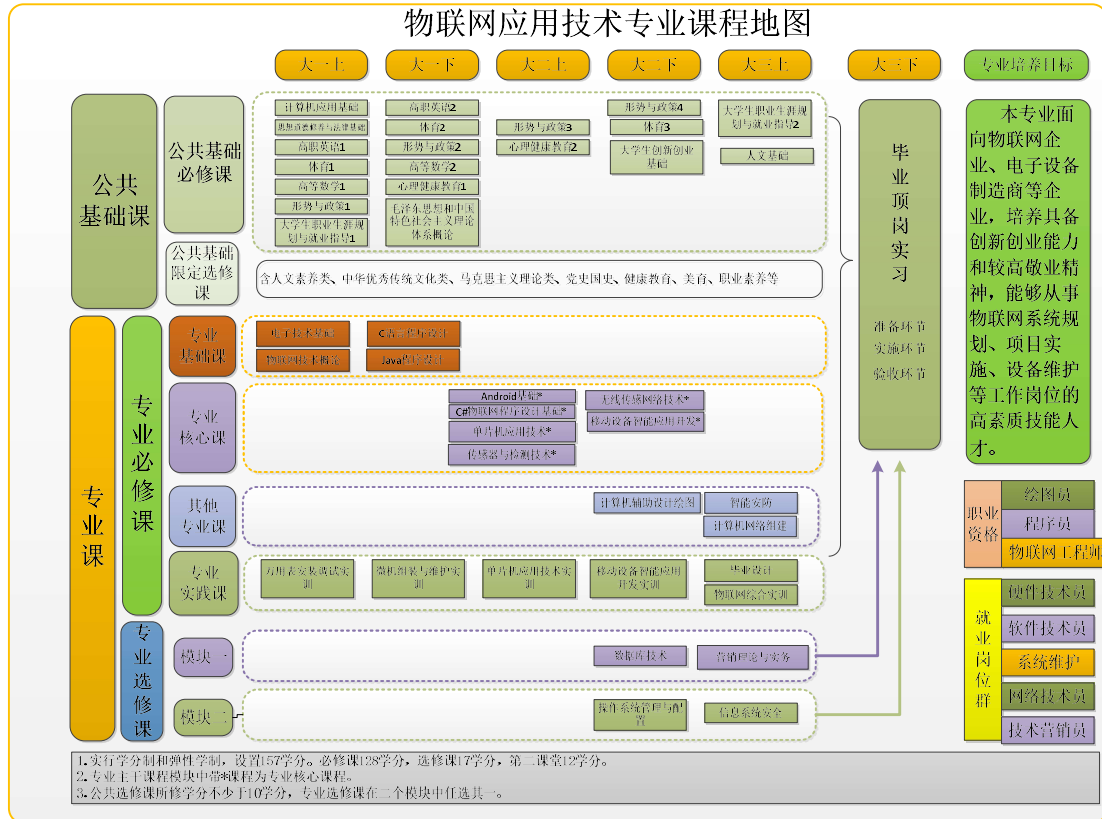
### (一) 教学进程总体安排

学时安排详见：

附表 1：物联网应用技术专业教学计划安排表。

附表 2：物联网应用技术专业教学周数表。

## (二) 课程地图



## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

生师比适宜，满足本专业教学工作的需要，一般不高于 25:1 标准配备专任师资。专业带头人应具有高级职称，能够站在物联网应用专业领域发展前沿，熟悉行业企业最新技术动态，把握专业技术改革方向。“双师型”教师占专业课教师的比例达到 60%。专业中具有中、高级职称的教师比例达到 60%以上，拥有硕士学位的比例达 90%以上。

聘请企业技术骨干担任兼职教师，以改善师资队伍的知识结构和人员结构。兼职教师应具有本科及以上学历，工作 5 年以上，具备丰富的实践经验，具有高级技师或工程师资格或相当的中级及以上的职务或职业资格；具有一定的教学能力，能够讲授一门专业课程或实习实训课程；能够为专业与课程建设提供项目案

例资料，并能同校内专任教师共同进行课程开发、实训室建设等工作。

## (二) 教学设施

主要包括物联网实训基地、单片机实训基地等。

### 1. 校内实训室（基地）

表 13 物联网实训基地

实训室名称		物联网实训基地	面积要求	200 m <sup>2</sup>
序号	核心设备及材料		数量要求	备注
1	NewLab 教学套件		35	
2	电脑		65	
3	平板		65	
4	各种类型传感器		35	
5	场景模拟沙盘		3	
6	无线传感器网络套件		35	
7	智能黑板		1	
8	RFID 技术应用套件		35	
9	“理-虚-实”一体化实训室		35	

表 14 单片机应用技术实训室

实训室名称		单片机应用技术实训室	面积要求	180 m <sup>2</sup>
序号	核心设备及材料		数量要求	备注
1	单片机教学套件		60	
2	电脑		60	
3	仿真教学平台		60	

表 15 电工电子实训室

实训室名称		电工电子实训室	面积要求	
序号	核心设备及材料		数量要求	备注
1	电子技术实训设备		20 套	

2	电子测量设备	20 套	
3	传感器检测实验箱	20 套	

表 16 电子生产工艺实训室

实训室名称	电子生产工艺实训室	面积要求	
序号	核心设备及材料	数量要求	备注
1	PCB 制版设备	1 套	
2	焊接工位	50 个	

## 2. 校外实习实训基地

表 17 校外实习实训基地

序号	校外实训基地名称	主要实习实训项目	接纳实习生容量
1	合肥求精电子有限公司	承担学生综合实训项目	全体
2	福建新大陆科技有限公司	无线组网实训、物联网应用软件开发实训等	50
3	中达电子	生产线认知实训	50

## 3. 信息化教学要求

信息化教学一定要立足于实际,在做好教育信息化建设发展目标时一定要对高职院校的人才培养做好充分的考虑,并且积极的采用超前的理念和先进的技术设备,其中要充分考虑网络带宽需求,实训室中要配有投影仪、广播系统等硬件,将教育信息化教学和技术充分的结合在一起。

## 4. 其他

利用线上教学资源,辅助开展教学。专业现有 MOOC 课程、教学模拟仿真软件等,结合教学模式,提高学生学习效果。

## (三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施要求的教材、图书及数字资源等。

1. 教材选用有关基本要求：依据学校“教材选用制度”，优先从国家和省两级规划教材目录中选用教材。鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。

2. 图书配备有关基本要求：依据专业发展要求，配备物联网应用技术前沿知识图书，优先选择技术专业图书。

3. 数字资源配备有关基本要求：依据专业授课需求，配置专业核心课程数字资源包括文本素材、图像素材、视频素材、动画素材、音频素材等资源，同时针对课程知识点或技能点准备微课视频。

## （四）教学方法

在教学过程中，根据生源特点，倡导鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学、线上教学等方法，坚持学中做、做中学。在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，采用项目教学，以工作任务引领，提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机，强化学生的团队协作精神，教学采用理论实践一体化的教学方法，在完成相关实验或训练项目的过程中学习有关的技术知识，重点在于实践的强化学习。

## （五）学习评价

积极推进学生学习评价改革，突出过程考核评价方式，建立由多样化的课程考核形式组成的评价体系，积极吸纳行业企业和社会参与学生的考核评价，通过多样式的考核方式，实现对学生专业技能及岗位技能的综合素质评价，激发学生的学习自主性，鼓励学生的个性发展，培养其创新意识、创造能力和职业能力。

## （六）质量管理

### 1. 质量标准要求

#### （1）教师备课标准要求

- ◆ 教师备课要根据课程标准和授课计划安排，深入钻研教材，编写教案和讲稿。
- ◆ 备课应按课程标准和教学内容重、难点确定教学目标、深度和广度，并根据



学生的学习基础将本学科的新技术、新方法、新成果和发展动态不断充实于教学内容之中。

- ◆ 备课时应根据学生所学专业、课程设置、已开课程、相关课程等具体情况，注意本课程与后续课程之间的衔接等。
- ◆ 教研室应坚持集体备课制度，加强集体研究，集思广益，取长补短，共同提高；教研室应经常开展以教学法为主的教学研究工作，并随时检查教学进度执行情况。

### （2）课堂讲授

课堂讲授是教学的基本形式和中心环节，是提高教学质量的关键。

- ◆ 授课教师应以高度的责任感，饱满的精神状态，认真对待每一堂课，教态自然，严格要求学生遵守课堂纪律，组织好课堂教学。
- ◆ 授课教师应准确把握课程教学的重点、难点、深度和广度，讲课内容重点突出，循序渐进，主次分明，详略得当，知识容量密度适宜，基本理论阐述清楚，深入浅出，理论联系实际。
- ◆ 在教学方法上，要体现学生主体的教育思想，充分调动学生参与学习的积极性。重视学生主动学习能力的培养，注重对学生进行学习方法的指导，积极引导學生思考问题，尊重学生的创造精神，鼓励学生发表不同见解。
- ◆ 授课教师应重视教学效果的信息反馈，及时在授课中调整讲课的进度与讲授方式，力求使教与学两方面协调沟通。
- ◆ 授课教师要做到既教书又育人，教师的德行应为学生表率。

### （3）教学总结

课程结束后授课教师要认真进行教学总结。教学总结包括教学任务完成情况、教材质量及应用情况、教学中的经验和体会、存在的问题和改进措施等，教研室应把教学总结作为教研活动的重要组成部分。

### （4）辅导答疑

辅导答疑是课堂教学的重要补充。其目的是帮助学生解决学习中的疑难问题，指导学生改进学习方法，启发学生独立思考，根据学生的个人情况贯彻因材施教的原则。

### （5）实践教学

校内实训、校外实习教学计划齐全，教学目标明确、内容充实，切合人才培养方案的设计；实训实习管理制度严格执行，教学效果良好。

## 2. 教学过程管理要求

建立教务处、学院和教研室三级教学管理组织协调系统，专业教研室配合教务处、各系部对日常课堂教学及教学文件建设工作进行管理和监控，及时解决教学中出现的问题。

## 3. 自我评估要求

### (1) 建立第三方评价的质量评价制度

建立物联网企业、行业及其家长等利益相关方共同参与第三方人才培养质量评价制度，将毕业生就业率、就业质量、企业满意度、创业成效等作为衡量专业人才培养质量的重要指标。

### (2) 加强对毕业生的追踪调查

根据学院制定的第三方人才培养质量评价指标体系，利用毕业生工作调查问卷和网络调查分析工具等手段对毕业生所在的单位进行追踪调查。调查的内容主要包括学生职业素质、发展轨迹、专业技能、实践能力及毕业生的适应能力和团队合作能力。

## 4. 持续改进要求

专业以常态化机制的形式，保持持续改进的信息反馈渠道畅通和定期进行关键指标的增量测量。建立周期性课程标准完善机制，规范课程标准的开发和论证；准确定位课程功能和目标，合理选择课程内容和形式；注重课程标准与行业职业标准、职业资格标准对接；围绕课程标准选配统编教材，开发课程教学资源。

# 九、毕业要求

本专业毕业最低学分要求为 145 学分，其中必修课程 128 学分，选修课程 17 学分。

# 十、附录

附表 1:

物联网应用技术（普通招生）专业教学计划安排表

课程属性	课程性质	课程编码	课程名称	总课时数	理论课时	实践课时	考试学期	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	学分	
公共课	公共必修课	B2511002	计算机应用基础 (56)	56	28	28	1	4*14						3.5	
		A1211001	军事理论	36	36	0		6*6						2	
		B2911001	思想道德修养与法律基础	42	30	12	1	3*14						2.5	
		A2711003	高等数学	120	120	0	1	4*14	4*16					7.5	
		A2711005	实用英语	112	112	0	2	4*14	4*14					7	
		B2911002	体育	92	6	86		2*14	2*16		2*16			5.5	
		A2911004	形势与政策	16	16	0		2*2	2*2	2*2	2*2			1	
		A2011002	大学生职业生涯规划与就业指导	16	16	0		4*2				4*2		1	
		B2911003	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (64)	64	48	16			4*16					4	
		A2911003	心理健康教育	16	16	0			2*4	2*4				1	
		B2011002	大学生创新创业基础	20	16	4					4*5			1	
		A2711017	人文基础	28	14	14						4*7		1.5	
		公共选修课				160	160	0							10
		小计				778	618	160		17	14		2	4	47.5
专业课	专业基础课	B2512018	电子技术基础	84	42	42	1	6*14						5	
		B2512021	物联网技术概论	28	14	14		2*14						1.5	
		B2512011	C语言程序设计 (64)	64	32	32	2		4*16					4	
		B2512033	Java程序设计 (96)	96	48	48	2		6*16					6	
	专业主干课	B2513010	Android基础 (64)	64	32	32	3			4*16				4	
		B2513070	C#物联网程序设计基础	64	32	32	3			4*16				4	
		B2513029	传感器与检测技术	64	32	32				4*16				4	
		B2513031	单片机应用技术 (96)	96	48	48	3			6*16				6	
		B2513048	计算机辅助设计绘图 (KS)	64	32	32	4				4*16			4	
		B2513037	无线传感网组网技术	64	32	32	4				4*16			4	
		B2513039	移动设备智能应用开发	64	32	32	4				4*16			4	
		B2513040	智能安防	42	20	22						6*7		2.5	
		B2513005	计算机网络组建	28	14	14						4*7		1.5	
		选修课模块一	B2523010	数据库技术(ZX) (56)	56	28	28					4*14			3.5
	B2123031		营销理论与实务 (ZX)	56	28	28						8*7		3.5	
	B2523002		操作系统管理与配置 (ZX)	56	28	28					4*14			3.5	
	专业实践课	B2523003	信息系统安全 (ZX)	56	28	28						8*7		3.5	
		C2513021	万用表安装调试实训	30	0	30		1周						2	
		C2513002	微机组装与维护实训	30	0	30			1周					2	
		C2513018	单片机应用技术实训	30	0	30				1周				2	
		C2513020	移动设备智能应用开发实训	30	0	30					1周			2	
		C2513023	物联网应用技术专业综合实训	90	0	90						3周		6	
		C2513027	电信系毕业顶岗实习	432	0	432						8周	10周	18	
C2513017		电信系毕业设计	192	0	192							8周	8		
小计				1768	466	1302		8	10	18	16	18	97.5		
合计				2546	1084	1462		25	24	18	18	22	145		

附表 2:

物联网应用技术专业教学周数表

学年	学期	入学教育 及军训	教学安排			课程考 试与技 能测试	毕业 教育	法定 节假日	合计
			课堂教学及 实习实训	顶岗实习	毕业设计 (论文)				
一	1	3	15			1		1	20
	2		18			1		1	20
二	3		18			1		1	20
	4		18			1		1	20
三	5		10	8+6*		1		1	20
	6			10	8		1	1	20
合 计		3	79	18	8	5	1	6	120

注：“6\*”表示另加寒假实习 6 周，不计入总学时。