
江苏电子信息职业学院

Jiangsu Vocational College of Electronics And Information

电子信息工程技术专业群

物联网应用技术专业人才培养方案

（适用于 2023 级入学学生）

专业代码：710102

专业负责人	刁志刚
审核人	贾艳丽
所属学院	电子网络学院
制定时间	2023 年 8 月

一、专业名称（专业代码）

物联网技术应用专业（710102）

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

三年

四、职业面向

表 1 职业面向表

所属专业 大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书
电子 信息 (71)	电子信息 (7101)	软件和信息技术服务业 (65) 计算、通信 和其他电子 设备制造业 (39)	信息与通讯工程技 术人员(2-02-10) 物联网工程技 术人员(2-02-38-02)软 件与信息技术服 务人员(4-04-05)	物联网系统设备 安装与调试 物联网系统运行 管理与维护 物联网系统应用 软硬件开发	传感网应用开 发(中级)

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业（方向）培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和电子设计开发等知识，具备本专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业、计算机通信和其他电子设备制造业等行业的信息与通讯工程技术人员、信息通讯网络运行管理人员、软件与信息技术服务人员等职业群，具有工匠精神和信息素养，能够从事物联网系统设备安装与调试、物联网系统运行管理与维护、物联网系统应用软件开发、物联网项目的规划工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质目标

1.1 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

1.2 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

1.3 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

1.4 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1-2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2.知识目标

2.1 掌握必备的思想理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2.2 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识；

2.3 掌握电工、电子技术基础知识；

2.4 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；

2.5 掌握单片机、嵌入式技术相关知识；

2.6 掌握物联网系统设备工作原理和设备选型方法；

2.7 掌握物联网应用软件开发技术和方法；

2.8 了解物联网相关国家和国际标准。

3.能力目标

3.1 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

3.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

3.3 具备团队合作能力；

3.4 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；

3.5 具备运用计算思维描述问题的能力，能阅读并正确理解需求分析报告和项目建设方案的能力；

-
- 3.6 具备物联网相关设备性能测试、检修能力；
 - 3.7 具备物联网硬件设备的安装能力；
 - 3.8 具备物联网网络规划、调试和维护能力；
 - 3.9 能够安装、调试和维护物联网系统软硬件操作系统；具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

六、课程设置

(一) 开设课程与培养规格的支撑关系

表 2 开设课程与培养规格支撑关系表

课程类型	课程名称	素质目标						知识目标								能力目标									
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	
公共基础课 (必修)	思想道德与法治	√	√		√			√								√									
	形势与政策	√	√					√								√									
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	√	√					√								√									
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	√	√	√				√								√									
	入学教育与军训	√	√		√	√		√																	
	军事理论	√	√	√																					
	大学体育				√	√		√																	

	人文基础、大学美育	√					√	√								√								
	劳动专题教育	√	√	√	√			√								√	√							
	劳动实践			√	√											√	√							
	大学生心理健康教育	√	√		√	√										√	√							
	大学生职业发展规划	√			√											√								
	创新思维与训练	√		√			√									√								
	创业基础与实务	√	√	√	√			√									√							
	大学生就业指导	√	√		√			√								√	√							
	信息技术基础			√				√								√		√						
专业群基础课（必修）	专业导论							√							√									
	电子电工技术基本技能			√					√							√								
	电路基础								√															
	工程化语言设计													√						√				

	SMT 制程与设备 维护												√			√			√		√		√	
	毕业设计	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	岗位实习	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

(二) 开设课程主要教学内容及学时

1.公共基础课程

表3 公共基础课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
思想道德与法治	1. 总论篇：争做堪当民族复兴大任的时代新人； 2. 人生篇：树立正确的人生观，创造有意义的人生； 3. 理想篇：理想信念的内涵，确立崇高科学的理想信念； 4. 精神篇：中国精神的科学内涵和时代价值，做新时代的忠诚爱国者和改革的生力军； 5. 价值篇：践行社会主义核心价值观； 6. 道德篇：社会主义道德的内涵，践行社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德； 7. 法治篇：我国社会主义法律的本质和作用，坚持全面依法治国，坚决维护宪法权威，不断提升法治素养。	48
形势与政策	1. 专题一：学习贯彻党的二十大精神 立志做新时代好青年 2. 专题二 深刻认识当前经济形势，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步 3. 专题三 正确认识当前台海形势 坚定不移推进祖国统一大业 4. 专题四 构建人类命运共同体的新理念：全球发展倡议与全球安全倡议 每个学期根据《高校“形势与政策”课教学要点》要求安排四个专题学习内容。	40
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 历史抉择：马克思主义中国化时代化历史进程与理论成果 2. 旭日东升：毛泽东思想 3. 旗帜道路：新民主主义革命理论 4. 一化三改：社会主义制度的确立 5. 以苏为鉴：社会主义建设道路的初步探索 6. 新的飞跃：中国特色社会主义理论体系的形成发展 7. 开篇之作：邓小平理论 8. 世纪跨越：“三个代表”重要思想 9. 继往开来：科学发展观	32
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 进入新时代：马克思主义中国化时代化新的飞跃 2. 目标任务：坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3. 领导力量：坚持党的全面领导 4. 依靠力量：坚持以人民为中心 5. 实现路径：全面深化改革 6. 具体策略：“五位一体”总体布局 7. 保障条件：国家安全、国防军队、祖国统一、外交、	48

	从严治党	
入学教育与军训	1. 大学生守则、大学生奖惩条例、学籍管理办法、校史、校风 2. 军事基本理论知识, 3. 掌握军训的基本技术和技能 4. 纪律观念和集体主义精神养成。	112
军事理论	1. 中国国防：国防概况和历史；国防政策、法规和国防动员；中国武装力量性质、宗旨、使命与力量构成。 2. 国家安全：我国地缘环境基本概况与地缘安全；当前形势下的国家安全；总体国家安全观；国际战略形势现状与发展趋势。 3. 军事思想：外国军事思想；中国古代军事思想的主要内容；当代中国军事思想的丰富内涵。 4. 信息化武器装备：认识信息化装备以及发展趋势；信息化作战平台；综合电子信息系统；信息化杀伤武器。 5. 现代战争：战争概述；新军事革命；信息化战争。	36
大学体育	1. 基础身体素质部分：耐力、速度、反应、力量、爆发力等。 2. 民族传统体育部分：太极拳等。 3. 球类运动部分：篮球、排球等。 4. 专项运动部分：乒乓球、羽毛球、网球、跆拳道、武术、游戏、篮球、排球、足球、飞盘、气排球、舞蹈、健美操等。 5. 体育习惯养成，社会体育衔接部分：大课间自主锻炼。	114
人文基础/大学美育	1. 科技与社会篇：科技与人文、科技与经济、科技与伦理的关系 2. 文学与艺术篇：文学与生活、诗歌、散文、小说、戏剧、艺术常识与赏析； 3. 历史与文化篇：历史的演变、文明的传承、文化的溯源、江苏区域文化赏析。 4. 美育基本理论：什么是美、美的历程、如何感知美； 5. 感受艺术美：音乐美、舞蹈美、文学美、绘画美、书法美、影视戏剧美； 6. 中华美育精神：中华美学、传统文化、人生境界； 7. 江苏非遗之美：地方戏曲、地方工艺、地方民俗。	32/32
劳动专题教育	1. 劳动及新时代劳动教育：劳动的形态以及现代劳动的特点；劳动教育的历史以及高校劳动教育的内涵和意义。 2. 劳动价值：劳动创造“人”，创造创富，推动发展，实现个体价值。 3. 劳动保障：劳动安全常识、安全规程、防范劳动安全事故、劳动权益。 4. 劳动精神：具备劳动精神、践行工匠精神；发扬劳模精神。 5. 劳动教育实践总论：劳动教育实践目标、综合评价、实践内容及原则、劳动业绩的提交及评价。 6. 劳动教育实践分论：日常生活劳动实践、服务性劳动实践、生	16

	产性劳动实践。	
劳动实践	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校园环境专项劳动：主要是保持学校的校园环境卫生，根据安排进行分组、分路段、分区域进行清扫和整理。 2. 其它校园服务性劳动实践：包括绿化养护劳动、信息化多媒体实践、最美家乡菜制作、校园设施维修操作、工程维修造价实操、节水节电实践、校园超市快递实践等。 	24
大学生心理健康教育	<ol style="list-style-type: none"> 1. 绪论与心理咨询：形成自助及求助的意识，树立正确的心理健康观念。 2. 情绪管理：学会感知自己的情绪状态，学会调节情绪的有效方法，培养积极理性的认知方式。 3. 自我意识：了解自己的个性特征，学会自我肯定和自我悦纳。 4. 人际交往：理解影响大学生人际交往的因素，掌握基本的交往原则和技巧，增强人际交往能力。 5. 恋爱与性心理：认识恋爱和性心理特点，掌握调试方法，形成健康的恋爱观和性观念。 6. 挫折与生命教育：学会分析压力、探寻解决的方法，明白生命的重要意义、珍惜生命。 	32
大学生职业发展规划	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自我探索与自我发展 2. 自我探索与大学生生涯发展 3. 性格探索、能力探索、职业兴趣探索、职业价值观探索 4. 职业生涯决策 5. 职业生涯规划 6. 实践活动 	16
创新思维与训练	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感知创新及其概念 2. 创新思维的思维障碍 3. 创新潜能 4. 发散思维与联想思维训练 5. 想象思维与逆向思维训练 6. 思维导图法、TRIZ 理论 7. 专利撰写、创业项目分析和商机评估、创新策划书撰写要求 	16
创业基础与实务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创业基本认知 2. 创业机会与风险 3. 创业资源与管理 4. 创业模式与收益分析 5. 制定创业计划 6. 创业公司开办 	32
大学生就业指导	<ol style="list-style-type: none"> 1. 就业形势与就业观念 2. 就业心理 3. 就业准备 4. 就业政策与就业制度 5. 就业实践训练 	16

信息技术基础	1. 文档处理 2. 电子表格处理 3. 演示文稿制作 4. 信息检索 5. 新一代信息技术 6. 信息素养与社会责任	64
公共选修课	逻辑思维、语言表达、计算统计、国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等各学科领域知识。	192

2.专业（群）基础课程

表 4 专业群基础课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
专业导论	1. 本专业的发展、专业形成及浅显的知识； 2. 物联网应用技术专业物联网定义、特点、发展概况； 3. 物联网应用技术专业知识体系及课程体系； 4. 实验室和企业参观。	8
电子电工技术 基本技能	1. 元器件识别与检测技能训练； 2. 仪器仪表使用技能训练； 3. 焊接技能训练； 4. 电子产品小制作技能训练。	32
电路基础	1. 电阻元件，电压源，电流源的电压电流关系和基尔霍夫定律； 2. 直流电阻电路的分析计算方法； 3. 正弦量若干概念； 4. 串并联谐振的主要特点和条件。	48
工程化语言设计	1. visual C++ 6.0 或 VC++2010 应用环境的开发步骤； 2. 顺序结构、选择结构和循环结构的程序设计方法； 3. 掌握一维数组、字符数字和二维数组的应用要点； 4. 函数定义的形式，函数间调用的方法和调用的过程。	48
模拟电子电路 设计与制作	1. 二极管、三极管工原理； 2. 电子系统直流电源； 3. 电压放大电路、功率放大器设计与制作； 4. 集成运放基本运算电路设计； 5. 基于集成运放的滤波器设计与仿真、信号发生电路设计与制作。	80
数字电子电路	1.逻辑代数、门电路；	64

设计与制作	2. 组合逻辑电路； 3. 触发器、时序逻辑电路； 4. 脉冲产生整形电路、数模/模数转换电路。	
电子制版与制图	1. 单管放大电路原理图设计、编译与检错； 2. 编辑创建原理图元器件； 3. PCB 电路设计基础； 4. PCB 设计与库文件设计。	48
单片机应用技术	1. Keil C51 集成开发环境使用； 2. 循环流水灯设计制作、数码显示电路设计制作； 3. 键盘接口电路设计制作； 4. 电子钟设计制作、串行接口电路设计制作； 5. 串行通信接口电路设计制作； 6. 温度测量报警系统综合调试。	64
JAVA 语言基础	1. JAVA 编程环境，工程的创建； 2. 基本语法结构； 3. 常量、变量、语句； 4. 类、继承应用。	48
智能传感技术应用	1. 温湿度传感器； 2. 激光传感器； 3. 霍尔传感器等。	48
电子测量与仪器	1. 信号发生器技术参数测试； 2. 电子元器件参数测试； 3. 功放技术参数测量； 4. 稳压电源技术指标测试等。	48
电源设计与制作	1. 线性电源的设计与制作； 2. 可调电源制作； 3. 电流源设计与制作； 4. 电压放大电路设计与制作； 5. 分频电路设计与制作、555 典型电路设计。	24
智能信号发生器设计与制作	1. IO 口的使用 2. 定时器、PWM、DAC、DMA； 3. 正弦波、锯齿波、矩形波发生器。	24

3.专业核心课程

表 5 专业核心课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
自动识别技术	1. 射频识别技术；	48

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 二维码识别技术; 3. 车牌识别技术; 4. 图形识别技术。 	
嵌入式应用技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. 循环流水灯设计制作; 2. 数据显示电路设计制作; 3. 键盘接口电路设计制作; 4. 电子钟设计制作; 5. 串行接口电路设计制作; 6. 温度测量报警系统综合调试。 	64
移动互联开发技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. UI 界面设计; 2. 页面布局; 3. 常用控件应用设计。 4. 应用案例。 	64
工业互联网总线控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. SPI 总线驱动与控制; 2. I2C 总线驱动与控制; 3. UART 总线驱动与控制; 4. 蓝牙驱动与控制、WIFI 驱动与控制、红外通信与控制。 	48
无线传感器网络	<ol style="list-style-type: none"> 1. STM32 时钟系统; 2. TFTLCD 显示接口技术; 3. 光传感器应用; 4. 温湿度传感器应用; 5. LORA 通信技术应用; 6. 协议栈无线组网通信应用; 	64
SMT 制程与设备维护	<ol style="list-style-type: none"> 1. 芯片的装贴; 2. 回流焊等操作。 	48

七、课程教学计划安排

见附表 1：2023 级物联网应用技术专业教学计划安排表

八、开课学时、学分构成

表 6 学时、学分构成表

课程类型	学分	学时	学时百分比	其中实践学时
公共基础课程（必修）	36.5	678	22.8%	436
公共基础课程（选修）	12	192	7.5%	0

专业群基础课程（必修）	41	656	25.6%	420
专业核心课程（必修）	24	384	15.0%	176
专业课程（选修）	10.5	168	6.6%	56
毕业设计（论文）、岗位实习	36	576	22.5%	576
课程总学分、总学时	160	2654	100%	1664

九、实施保障

（一）实践教学条件

序号	实验实训室名称	功 能	面积、设备、台套基本配置要求
1	电子技能实训中心	支撑焊接调试综合实训等课程教学	120 平方米以上、配备实验台同时供 44 名同学使用。
2	嵌入式系统实训室	嵌入式系统开发、硬件设计、软件编程	120 平方米以上、配备实验箱 20 台。
3	射频识别实训室	射频识别实验、调试	120 平方米以上、配备实验箱 20 台。
4	物联网基础实训室	支撑无线传感器网络实验	120 平方米以上、配备电脑 40 台，实验箱 20 台。

（二）师资队伍

授课类型	专任教师		企业兼职教师	
	数量	要求	数量	要求
专业（群）基础课程	2	双师素质教师达 80% 以上，高级职称比例达 30% 以上。	1	工程师以上或高级职业资格证书以上或行业企业技术骨干。
专业（方向）课程	4	双师素质教师达 90% 以上，高级职称比例达	1	高级工程师以上或高级职业资格证书以上

		50%以上。		或行业企业技术骨干。
--	--	--------	--	------------

（三）教学资源

1、课程大纲：所有课程均要围绕人才培养目标科学的制定课程大纲，特别理实一体化、项目化、校企开发等教学改革课程要制定具有教改特点、工学结合的课程大纲。

2、教材及手册：每门课程针对教学内容、教学方法等教学需求，选用适用性、针对性强的教材或手册等，优先选用公开出版的国家规划教材、省重点教材、教指委推荐教材等成果性教材。自编教材应体现应有充足的真实性、实践性项目化案例或情境，以满足项目化、工学结合的教学使用，采用线上线下混合式教学的课程要开发或选用立体化教材。

3、教案及信息化教学资源：根据课程类型，开发和使用优质的教学课件；对于重点难点等知识点要有直观性的实物、图片、动画、视频等资源；对于线上或线上线下混合式教学课程要建有在线课程平台，在线课程平台要有充足的网上资源。

（四）教学方法

教学方法是课堂教学质量的关键因素，高素质技术技能型人才的培养需要突出以学生为主体的教学方法的实施，以显性、直观的场景予以教学展现，已达到“做中学、学中做”的教学效果。主要采用的教学方法有。

1、以语言传授为主的课程主要采用的方法

头脑风暴法、谈话法、讨论法、合作探究法等。

2、以直观感受为主的课程主要采用的教学方法

演示法、观察法、参观法、案例法、角色法等。

3、以实际训练为主的课程主要采用的教学方法

实验法、实训操作法、情境法、项目法等。

（五）学习评价

科学、有效的评价方式和方法是确保专业人才培养质量的重要环节，评价的结果是进行课程建设、课程改革以及人才培养方案修订的重要依据，尽量采用多元目标、多元主体、多元方法的多元化评价：

1、形成性评价与总结性评价相结合

总结性评价主要关注的是课程的最终结果，定位在目标取向，对于理论性强、推导性强、知识记忆类的课程一般偏重采用总结性评价。对于侧重于职业性、技能型养成的课程宜采用形成性评价，注重过程考核，也可以采用形成性与总结性评价相结合的方式。

2、定性评价与定量评价相结合

定性评价是对评价对象平时的表现、现实和状态或对成果资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断，如：评出等级、写出评语等，主要适合于一些非考试、非考核类课程。对于能够客观测量、实验、实训设计或取得成果的可以量化的课程宜采用定量评价。也可以采用定性和定量评价相结合的方式。

3、校内评价与校外评价相结合

由于职业教育课程具有鲜明的职业性和广泛的企业关联性，特别对于工学结合课程、企业实践课程、校企合作开发课程、专业核心课

程等重要的技术技能培养课程，必须引入行业、企业的专家进行校外评价。实现课程内容与技术发展水平统一，课程模式与职业岗位的工作过程统一。

（六）质量管理

学校教学工作委员会、专业建设委员会、质控办、教务处等部门全面对方案的制定过程进行管理和监督，在专业调研状况、目标定位、人才规格、课程体系等方面进行审定。

建立质控办、教务处教务巡查、督导评价的“双轨”监督制度，对教学大纲、授课计划、课堂教学等各个环节进行全过程监控。

以智慧校园为载体，依托专业、课程诊改平台，通过对数据的分析，以问题为导向进行方案完善与管理改进。

十、毕业资格与要求

（一）取得不少于 160 学分，其中公共选修课不少于 12 学分（含公共艺术课程 2 学分、创新创业类 2 学分），专业选修课不少于 8 学分。

（二）至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。

（三）计算机水平达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。

（四）体质健康标准符合《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实〈国家学生体质健康标准〉工作实施方案》（苏电院政发〔2020〕28 号）中要求。

附表 1: 教学计划安排表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时构成				学期、周课时分配						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	线上	课外	1	2	3	4	5	6			
										18W/ 24.25	17W/ 27.75	19W/ 25.75	12W/ 24.25	4W/ 3.5	24W			
公共基础课程	必修	100201Z(3-4)	思想道德与法治(上、下)	3	48	32	16			1.5	1.5					过程评价	马院	
		100102L(1-5)	形势与政策 I - V	1	40	32		8		0.5	0.5	0.5	0.5	\		过程评价	马院	第5学期线上
		100101Z0	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	24	8				2					过程评价	马院	
		100103Z0	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	40	8					3				过程评价	马院	
		JW0101G0	入学教育与军训	3	112		112			2W						过程评价	学工	
		000103Z(1-2)	大学生心理健康教(上、下)	2	32	16		16		0.5	0.5					考试	素质	
		000301Z(1-4)	大学体育 I -IV	7	114	12	84		18	2	2	2	\			过程评价	素质	第4学期课外
		000101L0	美育-人文基础	2	32	32					2					过程评价	素质	
		000402L0	军事理论	2	36	24		12		1						考试	素质	
		000106L(1-4)	劳动专题教育	1	16	16				0.25	0.25	0.25	0.25			过程评价	素质	
		000106S0	劳动实践	1.5	24		24				1W					过程评价	素质	
		110102Z0	大学生职业发展规划	1	16	8			8	0.5						过程评价	创院	课外实践;参加大学生职业规划大赛

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时构成				学期、周课时分配						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	线上	课外	1	2	3	4	5	6			
										18W/ 24.25	17W/ 27.75	19W/ 25.75	12W/ 24.25	4W/ 3.5	24W			
公共必修课小计	110103Z0	创新思维与训练	1	16	12	4				1					过程评价	创院		
	110104Z0	创业基础与实务	2	32	12	4	16				1	\			过程评价	创院	第4学期线上	
	110105Z0	大学生就业指导	1	16	8			8				0.5			过程评价	创院	课外实践：参加就业创业知识竞赛	
	030100ZB	信息技术基础	4	64	32			32	2						考试	计通		
	公共必修课小计				36.5	678	242	304	66	66	8.25	9.75	6.75	1.25				
	选修	000205LB	应用数学 B	3	48	48				3							素质	限选
		060001Z1	大学英语 A1	4	64	32	32			4					考试	国教院	限选	
		\	语文、数学、英语、艺术、中华传统文化、马克思主义理论、党史国史、国家安全、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、职业素养等课程	5	80	80					2	2	1			\	素质	至少修满5学分，见表2
		公共选修课小计				12	192	80	32	80		7	2	2	1			
	专业（技能）课程	专业群基础课程	010133Z1	专业导论B	0.5	8	4	4			\					考查	电子	
040402ZC			电路基础C	3	48	22	26			3					考试	自动化		
010509ZC			电子技术基本技能实训C	2	32	8	24			2					过程评价	电子		
010524ZC			工程化程序设计C	3	48	24	24			3					考试	电子		
010101ZA			模拟电子电路设计与	5	80	38	42				5				考试	电子		

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时构成				学期、周课时分配						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	线上	课外	1	2	3	4	5	6			
										18W/ 24.25	17W/ 27.75	19W/ 25.75	12W/ 24.25	4W/ 3.5	24W			
			制作★															
		010101S0	模拟电子电路设计与制作（课程综合模块）	1.5	24		24			1W					过程评价	电子		
		010102ZB	数字电子电路设计与制作★	4	64	38	26			4					考试	电子		
		010102S0	数字电子电路设计与制作（课程综合模块）	1.5	24		24			1W					过程评价	电子		
		010105ZB	单片机应用技术B★	4	64	32	32			4					考试	电子		
		010506Z0	电子电路制图与制版	3	48	24	24				3				考试	电子		
		010511Z0	智能传感技术应用★	3	48	24	24				3				考试	电子		
		010502Z0	电子测量与仪器	3	48	24	24				3				考查	电子		
		010141S0	智能信号发生器设计与制作	1.5	24		24				1W				考查	电子		
		010142S0	微型电机控制技术	3	48		48					2W			考查	电子		
		010219S0	自动识别技术（课程综合模块）	3	48		48					2W			考查	电子		
		专业群基础课程应修小计		41	656	236	420			8	13	9						
	专业核心课程	010221Z0	自动识别技术应用★	3	48	24	24				3				考查	电子		
		010215Z0	嵌入式应用技术★	4	64	32	32				4				考试	电子		
		010504S2	SMT制程与设备维护	3	48	24	24					5			考查	电子		
		010208Z1	移动互联开发技术★	4	64	64	0					6			过程评价	电子		
		010216Z0	无线传感器网络开发★	4	64	32	32					6						

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时构成				学期、周课时分配						考核方式	开课单位	备注
						理论	实践	线上	课外	1	2	3	4	5	6			
										18W/ 24.25	17W/ 27.75	19W/ 25.75	12W/ 24.25	4W/ 3.5	24W			
		010223S0	工业互联网总线控制技术	3	48	0	48					2W			过程评价	电子		
		010218Z0	JAVA语言基础	3	48	32	16			3					过程评价	智能制造		
		专业核心课程选修小计		24	384	208	176				7	17						
	专业选修课程	专项能力、综合能力、新技等方面可开课小计															具见表2	
		专业选修课应修小计		10.5	168	160	72				1	6	3.5					
毕业设计 岗位实习	必修模块	JW0301B0	毕业设计（论文）	12	192		192						12W		答辩	电子		
		JW0401D0	岗位实习	24	384		384							24W	过程评价	电子	企业开展	
	毕业设计顶岗实习 开课小计		36	576		576							0	0				
总计				160	2654	974	1532	82	66	24.25	27.75	25.75	24.25	3.5	0			
				/	/	/	/	/	/	/	2W	3W	1W	6W	16W	24W		

注：选修课程见附录 2，活动课程见附录 3。

附录 2：选修课开设一览表

模块	课程名称	课程代码	学期	学分	学时	考核方式	备注
公共选修课	应用数学 A1	000205LH	1	4	64		公共拓展类
	应用数学 A2	000205LH	2	6	96		
	应用数学 A3	000205LF	3	2	32		
	大学语文 A1	000105LA	1	4	64	线上+线下	
	大学语文 A2	000105LB	2	4	64	线上+线下	
	大学语文 A3	000105LC	3	2	32	线上+线下	
	大学语文 B	000105LD	1	4	64	线上+线下	
	中华优秀传统文化-中华气韵 健身气功	000104L0	2	1	16	线上	
	大学英语 A2	060001Z2	2	4	64		
	大学英语 A3	060001Z3	3	2	32		
	大学英语 B	060001ZB	1	4	64		
	其他自然科学、人文科学、社会科学类选修课	/	1-4	8	128	/	
	转本综合基础理论（数学）	/	5	4	64	/	
	人工智能概论	010542X0	3	1	16		公共拓展类
	大数据应用技术	010136X0	4	1	16	线上	
	北斗导航应用	010137X1	4	1	16	线上	
	Python	010217ZC	4	4	64		
	SMT 制程与设备维护(课程综合模块)D	010504S2	4	3	48	2W	
	PLC 技术应用	040109ZA	5	4	64	线上	
	FPGA 开发应用	01J507ZA	5	3	48	线上	
	电机拖动控制系统运行与维护	040102X0	5	2	32	线上	
	系统集成与维护	010138Z0	5	3	48		
	“1+X 电子装联”认证培训（中级）	010504S2	4	3	48/2W		
	集成电路测试与应用（课程综合模块）	010714S0	4	3	48/2W		
	传感网应用开发（课程综合模块）	010224S0	4	3	48/2W		
	物联网技术现在与未来	010114X0	4	2	32	线上	
	图像识别与处理技术	010550Z0	2	3	48		
	集成电路制造工艺	010711Z0	3	3	48		
	电子封装技术	010712Z0	3	3	48		
	电子产品品质管控	010565X0	3	2	32	线上	
	机器人应用维护	010560S0	5	1.5	24		
	转本专业综合基础理论（模拟电子）	/	4	4	64		
转本专业综合基础理论（数字电路）	/	4	4	64			
转本专业综合操作技能（实操）	/	5	4	64			

附录 3：活动课程开设一览表

活动课程设置一览表

模块	活动类型	活动名称	开设时间	开课单位
通识教育 实践活动	爱国主义教育 活动	爱国主义教育主题活动*	1-4 学期	团委
		传承周恩来精神主题活动	1-5 学期	团委
		参观红色基地系列活动	1-5 学期	团委
		党校、团校组织的培训	1-5 学期	团委
	文化修身活动	学生社团活动	1-5 学期	学工
		校园文化节活动	1-5 学期	学工
		心理健康教育活动	1-5 学期	学工
	志愿服务活动	四进社区、三下乡活动	1-5 学期	学工
		志愿公益活动	1-5 学期	学工
		精神文明创建活动	1-5 学期	学工
专创融合 实践活动	专业技能竞赛	全国职业院校技能大赛	246 学期	电子学院
		全国大学生电子设计大赛	暑假	电子学院
		江苏省机器人大赛	135 学期	电子学院
		课程技能竞赛*	1-5 学期	电子学院
	创新创业大赛	“互联网+”大学生创新创业大赛	每年 5-12 月	创新创业学院 电子学院
	职业规划大赛	大学生职业生涯规划大赛*	每年 6 月、 9-12 月	电子学院
	创新创业项目	校级、省级大学生创新创业项目	每年 1-5	教务处 电子学院