

附件

江西省新增学士学位授权专业简况表

一、专业基本情况

专业代码	080905	专业名称	物联网工程
申请学位类别	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	信息工程学院		
首次招生时间、招生人数	2025 年 9 月、70 人		
五年内计划招生规模	400		

二、师资队伍基本情况

专任教师总数	20
具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例	3/15%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数及比例	6/30%
具有硕士及以上学位教师数及比例	20/100%
具有博士学位教师数及比例	2/10%
35 岁及以下青年教师数及比例	7/35%
36-55 岁教师数及比例	13/65%
兼职/专职教师比例	0: 20

三、专任教师基本情况：

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
蒋年德	男	1971. 4	物联网工程概论、物联网控制技术与应用	教授	湖南大学	控制理论与控制工程	博士	智能信息处理	专职
蔡美芳	女	1983.02	物联网通信技术、传感器原理	教授	南昌航空大学	电子科学与技术	硕士	电子信息工程	专职
邓田	男	1982.08	数据库原理及应用	教授	南昌大学	软件工程	硕士	软件技术	专职
李利花	女	1981.8	计算机体系结构、物联网通信技术	副教授	南昌大学	通信与信息系统	硕士	通信、自动控制	专职
刘伯成	男	1981.11	物联网信息安全、机器学习	副教授	南昌大学	软件工程	硕士	信息安全	专职
袁钦	男	1982.7	电路与电子学基础、单片机原理与技术	副教授	南昌航空大学	计算机应用技术	硕士	通信、自动控制	专职
周新卫	男	1982.04	计算机组成原理	副教授	江西师范大学	计算机科学与技术	学士	网络安全	专职
曾萍萍	女	1979.6	无线传感网络	副教授	南昌大学	通信与信息系统	硕士	信号处理	专职
涂毅晗	女	1980.07	物联网信息安全	副教授	江西科技师范大学	现代教育技术	硕士	计算机应用	专职
戴伟铭	男	1987.06	物联网工程项目管理	讲师	吉林大学	地球探测科学与信息技术	博士	人工智能	专职
周伟辉	男	1990.12	RFID 原理及应用	讲师	江西理工大学	电子与通信工程	硕士	RFID	专职
万心悦	女	1988.11	边缘计算及应用	讲师	南京理工大学	电磁场与微波技术	硕士	电磁仿真	专职
宋剑	男	1991.6	计算机通信与网络、物联网安全与隐私	讲师	东华理工大学	计算机应用	硕士	计算机相关	专职
杨湧	男	1974.6	物联网安全与隐私	讲师	东华理工大学	计算机应用	硕士	计算机相关	专职
万江华	男	1997.07	C 语言程序设计	助教	宁夏大学	电子信息	硕士	智能检测与智能信息处理	专职
陈金林	男	1996.9	电工电子技术	助教	重庆邮电大学	电子与通信工程	硕士	可见光通信	专职
刘超辉	男	2000.03	传感器原理与应用，无线传感网络	助教	西南大学	计算机科学与技术	硕士	计算机视觉	专职
张文浩	男	2000.11	数据结构	助教	江西师范大学	大数据技术与工程	硕士	信道处理	专职
江冰钰	女	2000.02	物联网大数据	助教	江西理工大学	计算机科学与技术	硕士	目标优化算法	专职
邓志豪	男	2000.09	机器学习、数据库技术及应用	助教	中国地质大学	计算机技术	硕士	深度学习	专职

四、专业主要带头人

姓名	蒋年德	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长			
承担课程	面向对象程序设计 数据库原理及其应用 嵌入式系统原理			所在单位	赣东学院					
最后学历毕业时间、学校、专业	2010 年 11 月湖南大学控制理论与控制工程专业博士毕业									
主要研究方向	机器学习、智能信息处理									
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	主持教育部产学研协同育人项目 3 项、江西省学位与研究生教育教学改革研究项目 1 项，参与省级教改课题 6 项，主持江西省高水平本科教学团队质量工程项目 1 项，参与省质量工程项目 3 项；获江西省教学成果奖一等奖 1 项（排名 3）；主编教材 1 部；指导学生参加各类学科竞赛获省级以上奖项近 30 项									
从事科学研究及获奖情况	主持江西省教育厅科学技术项目 1 项，参与国家自然科学基金、教育部重大项目、江西省自然科学基金、江西省科技计划等科研课题 8 项；江西省高校科技成果三等奖 1 项（排名 3），抚州市科技进步二等奖项目 1 项；公开发表论文近 40 余篇									
近三年获得教学研究经费（万元）	12		近三年获得科学经费（万元）							
近三年给本科生授课课程及学时数	数据库原理及其应用 56 面向对象程序设计 68		近三年指导本科毕业设计（人次）		24					

主要带头人

姓名	袁钦	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
----	----	----	---	--------	-----	------	---

拟承担课程	单片机原理与技术、传感器原理及应用	现在所在单位	信息工程系
最后学历毕业时间、学校、专业	2008.9-2011.7 南昌航空大学计算机应用技术专业硕士毕业		
主要研究方向	通信、自动控制		
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	主持与参与江西省教育厅科学技术项目多项;公开发表论文近 10 余篇		
从事科学研究及获奖情况	第二届南昌大学共青学院教学创新大赛三等奖		
近三年获得教学研究经费(万元)	2	近三年获得科学 研究经费(万元)	5
近三年给本科生授课课程及学时数	电路与电子学基础 56 单片机原理与技术 48	近三年指导本科 毕业设计(人次)	24

主要带头人

姓名	李利花	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无			
拟承担课程	物联网移动应用开发、物联网数据采集与处理			现在所在单位	信息工程系					
最后学历毕业时间、学校、专业	2007.9-2010.1 南昌大学通信与信息系统硕士毕业									
主要研究方向	通信、自动控制									
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	主持与参与江西省教育厅科学技术项目多项;公开发表论文近 10 余篇									
从事科学研究及获奖情况	主持完成江西省教育厅科技项目 2 项, 抚州市社科规划项目 2 项									

近三年获得教学研究经费(万元)	1.5	近三年获得科学 研究经费(万元)	4
近三年给本科生授课课程及学时数	计算机体系结构 40 计算机通信与网络 64	近三年指导本科毕业设计(人次)	24

主要带头人

姓名	刘伯成	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	专业负责人			
拟承担课程	物联网应用开发、物联网大数据			现在所在单位	信息工程学院					
最后学历毕业时间、学校、专业	2007.9-2010.1 南昌大学软件工程专业硕士毕业									
主要研究方向	信息安全、人工智能									
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	主持教育部产学合作协同育人项目 7 项，主持或参与完成教改课题 3 项，编著出版《web 前端开发案例教程》和《Python 编程》等 5 部教材。									
从事科学研究及获奖情况	主持或参与过国家自然科学基金项目、省科技厅重点研发计划项目 10 余项，发表论文 20 余篇，获 2021 年度江西省科学技术进步二等奖。									
近三年获得教学研究经费(万元)	5	近三年获得科学 研究经费(万元)	89							
近三年给本科生授课课程及学时数	网络攻击与防御 48 网络编程技术 32	近三年指导本科毕业设计(人次)	24							

主要带头人

姓名	蔡美芳	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	系主任
拟承担课程	物联网通信技术			现在所在单位	信息工程学院		

最后学历毕业时间、学校、专业	2005 年 7 月毕业于南昌航空工业学院电子科学与技术专业		
主要研究方向	电子科学与技术		
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1.【江西省教学改革课题】“课证融通”背景下嵌入式技术专业的课程体系开发与实践; 2.【江西省教学改革课题】基于 PAD 的新课堂教学模式研究与实践;		
从事科学研究及获奖情况	1.【江西省教育厅科学技术项目】基于多特征合判的配电线智能故障定位系统的应用研究; 2. 【江西省教育厅科学技术项目】低压台区智能全景化感知技术研究		
近三年获得教学研究经费(万元)	无	近三年获得科学 研究经费(万元)	10 万
近三年给本科生授课课程及学时数	通信原理(172 学时)、C 语言程序设计(128 学时)、印制电路板设计(128 学时)	近三年指导本科 毕业设计(人次)	26 人

注：填写 3-5 人，只填本专业专任教师，每人一表。

五、专业核心课程

课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
计算机组成原理	48	3	周新卫	3
操作系统	48	3	蒋年德	4
传感器原理与应用	48	3	蔡美芳	4
无线传感器网络	48	3	李利花/宋剑	4
物联网应用开发	48	3	刘伯成/刘超辉	4
嵌入式系统与设计	48	3	袁钦/刘诚辉	5
物联网信息安全	32	2	刘伯成	6
物联网控制原理与技术	32	2	张文浩/袁钦	5
物联网工程项目管理	32	2	邓田	6

六、教学条件情况

开办经费及来源	开办经费 50 万元，主要来源如下： 以学校自筹为主争取国家、省、市级专项财政资金；争取企业、社会资金、校友捐赠支持。将多渠道筹措办学经费，充分挖掘学院和社会各方面的资源，积极探索校园各类资源的有偿开发和利用，充分挖掘学院形象、品牌、校友等有形或无形资源，积极吸引社会各界在校成立各类发展基金。
生均年教学日常支出(元)	3788
实践教学基地(个) (请上传合作协议等)	5 个

七、主要教学实验设备情况

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值(千元)
嵌入式实验箱	兴创智能 XC-ARM-A9	30	2024 年	252
单片机实验箱	兴创智能 XC-SC-2C	30	2024 年	129
核心网设备	南京润众	1	2024 年	45
基带处理单元	南京润众	3	2024 年	72
射频拉远单元	南京润众	6	2024 年	72
移动通信实验箱	润众 RZ9001	30	2024 年	240
5G 全网建设与优化虚拟仿真教学平台	艾优威	30	2024 年	750
现代交换(含软交换)实验平台	*	30	2024 年	264
光纤通信综合实验平台	润众 RZ9645	30	2024 年	225
软交换中心	*	1	2024 年	60
DSP 与数字信号处理实验平台	RZ9681	30	2024 年	204
现代通信技术实验平台	润众 RZ9681	30	2024 年	204
信号系统与语音信号处理实验平台	润众 RZ9664	30	2024 年	180
全功能物联网基础教学实验平台	兴创智能 XC-IOT-CH	30	2024 年	480
计算机组成原理实验箱	清华科教 TEC-8	30	2024 年	145
网络安全实训系统教学管理平台及计	益数中瑞	1	2024 年	340

计算机	华为 B730-57611B (加装 4G 独立显卡)	97	2024 年	678.81
红外精密定位系统	北京度量科技有限公司、NOKOV Mars 2H	1	2025 年	358
高速液态视觉扫描系统	安特 FovE-EL16-MR-vision-02	1	2025 年	68
高光谱相机	彩谱 FS-22	1	2025 年	55
激光雷达	Intel L515	1	2025 年	6
深度照相机	Intel D455	1	2025 年	8
虚拟现实设备	HTC P310	1	2025 年	13.6
机械臂	创引智能 EC065-6F	1	2025 年	50
机器狗	智元 D1 Ultra	1	2025 年	46
小人型机器人	智元 灵犀 X1	1	2025 年	148
数据采集卡	NI PCIe-6341	2	2025 年	29.6
AI 服务器	联想 ThinkServer SR660V2	1	2025 年	160
GPU 服务器	联想 ThinkServer SR660V2	3	2025 年	266.1
分布式存储	联想 ThinkServer SR660V2	1	2025 年	170
Nvidia 框架服务	旭昌 国产定制	1	2025 年	14
集群交互网络核心交换机	联想 NE1032E	1	2025 年	18.5
集群交互网络业务交换机	联想 NE5530	1	2025 年	6
台式工作站	联想 ThinkStation P2	2	2025 年	38.4
移动工作站	联想 ThinkPad X1	1	2025 年	19
NAS 一体机	威联通	1	2025 年	100
防火墙	H3C F1000-AK9130	1	2025 年	12
UPS	奥兰德 T10L	1	2025 年	15.5

八、专业人才培养方案

包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容。

物联网工程本科人才培养方案

一、专业简介

物联网工程专业融合多学科理论与技术，是聚焦“物物相连”智能系统构建的交叉性工科专业，于2025年开始招生。本专业立足学校“地方性、应用型”办学定位，坚持服务地方物联网产业，对接智慧城市建设、智能制造业、智慧农业等产业需求。本专业突出创新，高度重视学生实践能力培养，建有物联网感知实验室、传感器与检测技术实验室、嵌入式系统开发实验室、物联网工程专业综合实验室等多个专业实验室，并与多家知名IT/IoT企业深度合作，构建“实践驱动+校企协同”的创新培养模式，培养能直接投入生产实践、解决实际问题的高素质应用型人才。

二、培养目标

1. 目标定位

本专业全面贯彻党的教育方针，立足抚州，面向江西，辐射长珠闽，服务地方经济，培养德、智、体、美、劳全面发展，适应新质生产力要求的社会主义建设者和接班人。系统地掌握物联网工程的基本理论和方法，具有良好的人文和职业综合素养，能够在智能工业、智能物流、智慧农业和新一代信息技术等相关领域，从事物联网系统规划、分析、设计、实施和运行维护等工作的高素质应用型人才。

2. 目标内涵

本专业培养的学生在毕业后5年左右预期达到下列目标：

目标1：具有社会主义核心价值观，良好的思想道德修养、人文社会科学素养和职业道德，具有较强的社会责任感，践行工程伦理、职业道德规范和相关法律法规，德智体美劳全面发展并有意愿和能力为新时代中国特色社会主义的发展和建设贡献力量；

目标 2：能够掌握工业物联网、智慧城市、智能家居、智慧环境等物联网工程领域相关知识，并具有较好的终身学习和适应行业快速发展的能力；

目标 3：具有创新意识和工程实践能力，能够运用数学、自然科学、工程基础理论、专业领域相关知识及现代数字工具对本专业的工程实际问题提出较好的解决方案；

目标 4：具备可持续发展意识和社会责任感，能够理解并遵守物联网工程相关职业道德和规范。能分析、评价和解决物联网工程领域各类企业应用开发、生产组织等中出现的问题，提高产品质量并有利于改善环境和促进可持续发展；

目标 5：具有较强的团队合作精神和协调组织能力，能够在多学科背景下进行沟通交流和开展相关工作。能通过岗位技术培训以及继续教育等渠道更新知识和技能，提升专业水平，能主动适应国内外物联网技术、产业升级和结构调整，拓展新业务的职业发展机会。

三、毕业要求

本专业学生主要学习物联网工程理论和工程技术等方面的基本理论和基本技术，掌握信息感知、信息获取、信息处理、信号传输、应用层编程以及目标控制等方面的基本理论、基本技术和实践技能，接受物联网工程领域软硬件开发、系统与网络的设计与应用和工程技术实践方面的基本训练及综合技能训练，具备能在物联网领域从事专业技术工作的基本能力。具体要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、计算、工程基础和专业知识用于解决复杂工程问题。

毕业要求 1-1：掌握扎实的物联网工程领域的数学、自然科学、计算、工程基础知识，包括表征物联网工程复杂问题涉及到的基础理论和技术；

毕业要求 1-2：掌握物联网工程的基本概念、原理和方法，能够将所学知识用于解决物联网工程领域复杂问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，

识别、表达并通过文献研究分析复杂工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

毕业要求 2-1：能运用相关数学、自然科学和工程科学原理，识别和判断物联网工程实践问题的关键环节；

毕业要求 2-2：能认识到解决问题有多种方案可选择，通过运用基本原理，借助文献研究，从可持续发展的角度综合分析工程活动过程的影响因素，获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，体现创新性，并从健康安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

毕业要求 3-1：掌握物联网工程设计和产品开发全周期、全流程的设计/开发方法和技术，了解影响设计目标和技术方案的各种因素；

毕业要求 3-2：能够针对特定需求，完成物联网系统、电路单元（部件）的设计，并进行物联网系统或工艺流程设计。在设计中体现创新意识，考虑公共健康与安全、节能减排与环境保护、法律与伦理，以及社会与文化等制约因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

毕业要求 4-1：能够基于科学原理和科学方法，通过文献研究或相关方法，调研和分析复杂工程问题的解决方案；

毕业要求 4-2：能够根据对象特征，选择研究路线，设计实验方案，构建实验系统，安全地开展实验，正确地采集实验数据，对实验结果进行分析和解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

毕业要求 5-1：了解物联网工程专业常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和模拟软件的使用原理和方法，并理解其局限性；

毕业要求 5-2：能够针对具体的物联网工程问题对象，通过组合、选配、改进、二次开发等方式创造性地使用现代工具进行模拟和预测，满足特定需求，并能够分析其局限性。

6. 工程与可持续发展：在解决复杂工程问题时，能够基于工程相关背景知识，分析和评价工程实践对健康、安全、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

毕业要求 6-1：熟知物联网工程专业相关领域的技术标准，掌握相关知识产权法规、产业政策和法律法规；充分理解不同社会文化背景对物联网工程活动的影响；

毕业要求 6-2：能分析和评价本专业工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目实施的影响，并理解应承担的责任。

7. 工程伦理和职业规范：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

毕业要求 7-1：尊重生命，关爱他人，主张正义，诚信守则，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神；理解社会主义核心价值观，了解国情，维护国家利益，具有推动民族复兴和社会进步的责任感；

毕业要求 7-2：了解该领域工程师的职业性质和责任，在工程实践中能自觉遵守工程职业道德和规范，具有法律意识且履行相应责任。

8. 个人和团队：能够在多样化、多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色。

毕业要求 8-1：理解团队及团队中各成员角色的定位与职责，能胜任团队中的个人角色并认真履行职责，能在团队中独立开展个人工作；

毕业要求 8-2：在多学科背景团队中发挥个人作用，能够与团队成员、其他学科成员进行有效沟通、合作共事，并具有组织协调和团队合作能力，高效沟通其他团队成员，解决矛盾冲突，合作开展工作。

9. 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差

异。

毕业要求 9-1：具备良好的口头和书面表达能力，能用中文和外语进行有效沟通和交流，能就复杂工程问题，能够以发言陈述、报告文稿及图表等方式，清晰准确地表达个人的观点；

毕业要求 9-2：能够就物联网相关的工程实践问题的解决方案、过程与结果，与业界同行及社会公众进行交流，通过书面报告、设计文档和口头陈述清晰地表达团队或个人观点与设计理念、清晰表达或回应指令。

10. 项目管理：理解并掌握与工程项目相关的管理原理与经济决策方法，并能够在多学科环境中应用。

毕业要求 10-1：理解物联网工程项目管理、成本效益分析的整体框架，掌握物联网项目中涉及的管理和成本效益分析方法；

毕业要求 10-2：了解物联网工程及产品全周期、全流程的成本构成，能够在多学科环境下，在设计、开发物联网工程解决方案的过程中，运用工程管理与经济决策的方法。

11. 终身学习：具有自主学习、终身学习和批判性思维的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

毕业要求 11-1：进一步理解自主学习的重要性，强化自主学习意识，能够利用线上学习、课外资源等方式，培养学生自主的习惯，理解技术进步和技术环境多样化对知识和能力的要求，能够认识到不断学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识；

毕业要求 11-2：具有自主学习的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力等，适应社会发展。

四、毕业要求对培养目标支撑的矩阵

培养目标 毕业要求	目标 1	目标 2	目标 3	目标 4	目标 5
1. 工程知识		○			
2. 问题分析			○		
3. 设计/开发解决方案			○		
4. 研究		○	○		
5. 使用现代工具			○		
6. 工程和可持续发展	○			○	
7. 工程伦理和职业规范	○			○	○

8. 个人和团队					○
9. 沟通					○
10. 项目管理					○
11. 终身学习		○		○	

注：○代表毕业要求和培养目标相互支撑。

五、主要课程

1. 学位课程

高等数学（A I）、C 语言程序设计、数据结构、操作系统、嵌入式系统与设计、无线传感器网络、传感器原理与应用、生产实习

2. 主干课程

计算机组成原理、操作系统、传感器原理与应用、无线传感器网络、物联网应用开发、嵌入式系统与设计、物联网信息安全、物联网控制原理与技术、物联网工程项目管理

六、学制、学位和毕业学分

1. 学制：标准学制 4 年

2. 学业学分：毕业学分不低于 165 学分

3. 达到毕业条件，所有学位课程的加权成绩不低于 65 分。符合《赣东学院普通全日制本科毕业生学士学位授予工作实施细则》的学位授予条件，可授予工学的学士学位。

七、课程教学学分、学时分布表

课 程 类 别		必修课	选修课	小计	占总学分比例
		学时（周）/学分	学时（周）/学分	学时（周）/学分	
通识教育课程	理论教学	516/30	120/6	636/36	21.8%
	实践教学	192/7	0/0	192/7	4.2%
基础教育课程	理论教学	356/22.25	0/0	356/22.25	13.5%
	实践教学	36/2.25	0/0	36/2.25	1.4%
专业教育课程	理论教学	424/26.5	196/12.25	620/38.75	23.5%
	实践教学	192/12	92/5.75	284/17.75	10.8%
第二课堂实践环节		3 周/3	0/0	3 周/3	1.8%
集中性实践环节		38 周/38	0/0	38 周/38	23.0%
合计		1684+41 周/139	440/26	2124+41 周/165	100%
课内实践环节		420/21.25	92/5.75	512/27	16.4%

备注：1、为区分学时和周数，如要表达周数，则写 2 周。

2、实践教学包括第二课堂实践环节、集中性实践环节和课内实践环节。

八、课程结构与课程设置

	250917001	大学生创新创业基础	32/2		16								考查
	小计		708/37	192	23	24	92	124	0	16	0	0	
		人文社科类											
		自然科学类											
		美育体育类											
		创新创业类											
		大数据信息技术类											
	小计		120/6										
通识 选修 课	250727501	★高等数学(A I)	80/5		80								考试
	250727502	高等数学(A II)	80/5		80								考试
	250727505	线性代数	32/2				32						考试
	250727506	概率论与数理统计	48/3						48				考试
	250727603	大学物理(B I)	32/2			32							考试
	250727604	大学物理(B II)	32/2				32						考试
	250727607	大学物理实验(B I)	16/1	16			16						考查
	250727608	大学物理实验(B II)	8/0.5	8				8					考查
	250427101	电工电子技术	64/4	12				64					考查
	小计		392/24.5	36	80	128	136	48	0	0	0	0	
	专业基础课程												
	250337501	物联网工程专业导论	8/0.5		8								考查
	250337502	★●C 语言程序设计	64/4	24	64								考试
	250337503	●计算机网络	48/3	16		48							考试
	250337504	★●数据结构	64/4	16			64						考试
	250337505	■数据库技术及应用	48/3	16				48					考试
	专业主干课程												
	250337506	■计算机组成原理	48/3	8				48					考试
	250337507	★■操作系统	48/3	8					48				考试
	250337508	★传感器原理与应用	48/3	8					48				考试
	250337509	★无线传感器网络	48/3	16					48				考试
	250337510	■物联网应用开发	48/3	24					48				考查
	250337511	★■嵌入式系统与设计	48/3	24						48			考试
	250337512	●物联网信息安全	32/2	8							32		考试

	250337513	●物联网控制原理与技术	32/2	8						32			考试
	250337514	▲物联网工程项目管理	32/2	16						32			考查
专业选修课程													
	250338501	工业物联网硬件开发	32/2	16						32			考查
	250338502	物联网通信技术	48/3	12						48			考查
	250338503	物联网定位技术	32/2	8						32			考查
	250338504	工业通信协议与现场总线	32/2	8						32			考查
	250338505	物联网中间件技术	32/2	16						32			考查
	250338506	数据采集与处理技术	48/3	16						48			考查
	250338507	边缘计算及应用	32/2	8						32			考查
	250338508	机器学习	32/2	8						32			考查
产业课程模块													
	250338509	RFID 原理及应用	48/3	16						48			考查
	250338510	物联网大数据	48/3	16						48			考查
	250338511	数据挖掘	48/3	16						48			考查
	小计		904/56.5	284	72	48	160	192	272	160	0	0	
第二课堂	251347001	第二课堂	3	具体考核办法根据《赣东学院“第二课堂成绩单”管理和实施办法（试行）》执行，由团委负责组织实施。									
	小计		3w/3										
集中性实践环节		基础实践环节											
	250857001	思想政治理论课社会实践（I）	1w/1		1w		1w						考查
	250857002	思想政治理论课社会实践（II）	1w/1		1w				1w				考查
	250957001	创新创业基础实践课	2w/2		2w						2w		考查
	251257001	军事技能训练	2w/2		2w	2w							考查
	250457121	电工电子设计性实验	1w/1		1w			1w					考查
	250457301	工程训练与金工实习	1w/1		1w	1w							考查
	250757501	数学建模	1w/1		1w				1w				考查
	专业实践环节												
	250357501	认知实习	1w/1		1w	1w							考查
	250357502	数据结构课程设计	1w/1		1w			1w					考查

250357503	数据库技术及应用 课程设计	1w/1		1w			1w						考查
250357504	传感器原理与应用 课程设计	1w/1		1w				1w					考查
250357505	嵌入式系统与设计 课程设计	1w/1		1w					1w				考查
250357506	▲物联网应用系统 设计	2w/2		2w					2w				考查
250357507	▲物联网系统集成 与项目实践	1w/1		1w					1w				考查
250357508	★生产实习	4w/4		4w						4w			考查
	综合实践环节												
250357509	毕业实习	4w/4		4w							4w		考查
250357510	毕业设计（论文）	13w/13		13w							13w		考查
	小计	38w/38	38w	4w	1w	3w	3w	3w	1w	6w	17w		
	平均周学时			25	26.5	26	24.5	21	19	6	17		

注：★为学位课程，▲为校企合作课程，■为智慧课程，●为课程思政示范课程。

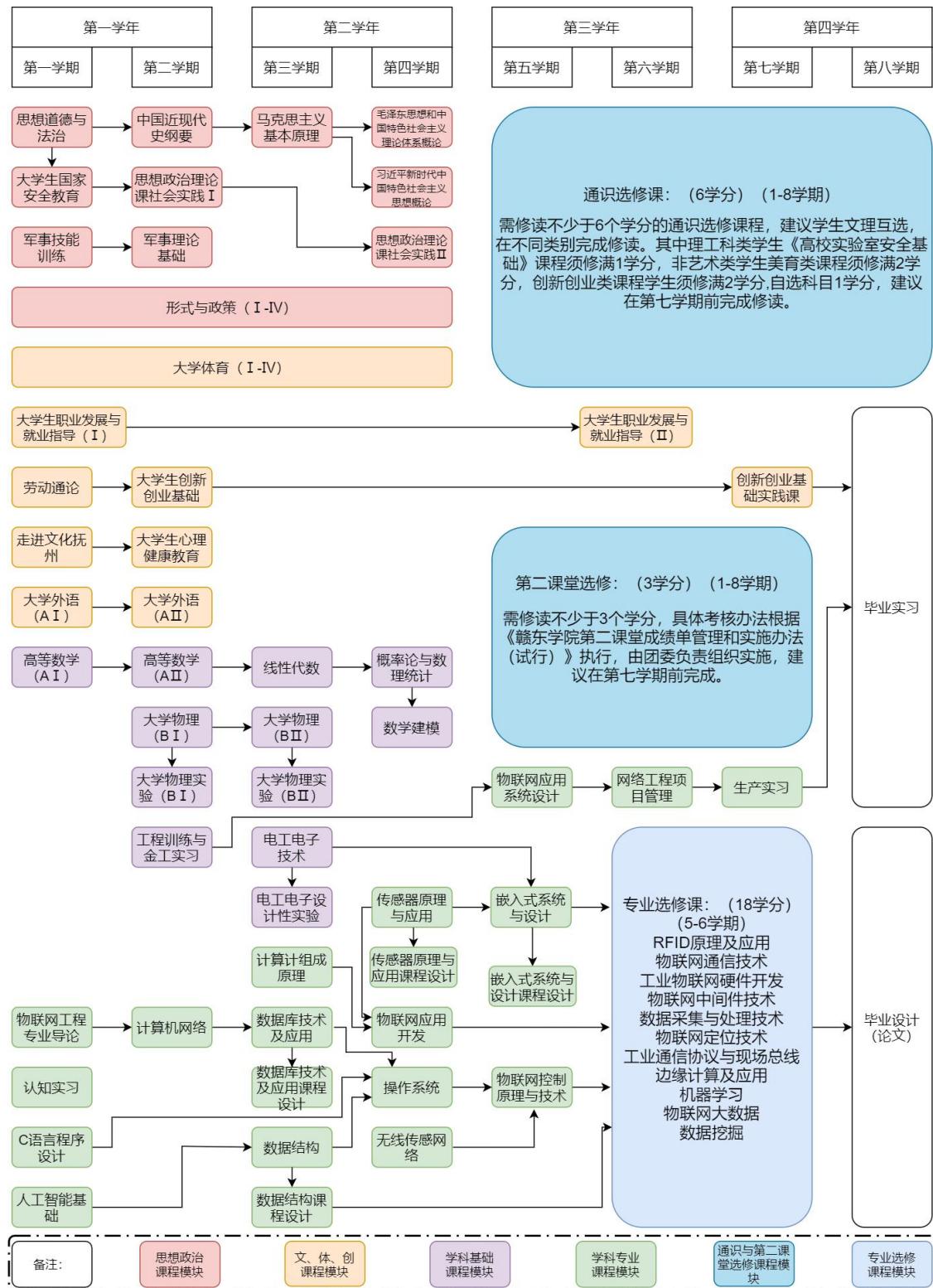
毕业要求		课程体系支撑毕业要求矩阵图																				
		1 工程知识		2 问题分析		3 设计/开发解决方案		4 研究		5 使用现代工具		6 工程与可持续发展		7 工程伦理和职业规范		8 个人和团队		9 沟通		10 项目管理		11 终身学习
课程名称	1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
	思想道德与法治												M		M			M				
	中国近现代史纲要												M		L						M	
	马克思主义基本原理			M										M							M	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论				M									M							M	
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论				M									M							M	
	形势与政策（I）											L	M							L		
	形势与政策（II）											L	M							L		
	形势与政策（III）											L	M							L		
	形势与政策（IV）											L	M							L		
	军事理论基础												M	H		M						
	大学生国家安全教育											L			M		M					
	大学外语（A I）					L											H			M		
	大学外语（A II）					L											H				M	

毕业要求		1 工程知识		2 问题分析		3 设计/开发解决方案		4 研究		5 使用现代工具		6 工程与可持续发展		7 工程伦理和职业规范		8 个人和团队		9 沟通		10 项目管理		11 终身学习	
课程名称		1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
业 特 色 课	工业物联网硬件开发				M							H					L						
	物联网定位技术					H														L			
	物联网通信技术		L								H							M					
	工业通信协议与现场总线		H							M				L									
	物联网大数据						M		H											L			
	物联网中间件技术					H					M				L								
	数据采集与处理技术									L						H					M		
	边缘计算及应用		H		M			L											L				
	机器学习	H							L				M										
	数据挖掘		H		M					L													
第二课堂	第二课堂				L												M			M			L
集中性实践环节	军事技能训练															M			M				L
	思想政治理论课社会实践（I）															M		L		M			
	工程训练与金工实习						M				M					H							
	电工电子设计性实验			M				H							M								
	思想政治理论课社会实践（II）											M		L			M						

毕业要求		1 工程知识		2 问题分析		3 设计/开发解决方案		4 研究		5 使用现代工具		6 工程与可持续发展		7 工程伦理和职业规范		8 个人和团队		9 沟通		10 项目管理		11 终身学习	
课程名称		1-1	1-2	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2
数学建模	M					H					L												
创新创业基础实践课			H														M	M			L		L
认知实习														M		H				L			
数据结构课程设计						H								M				L					
数据库技术及应用课程设计						H						M				L							
传感器原理与应用课程设计				L								M						H					
嵌入式系统与设计课程设计				M						H									L				
物联网应用系统设计			L										H				M						
物联网系统集成与项目实践				L								H							M				
生产实习			M										H				L						
毕业实习			M											H				L					
毕业设计（论文）			L	H			M	H											M				

注：H 代表教学环节对毕业要求高支撑，M 代表教学环节对毕业要求中支撑，L 代表教学环节对毕业要求低支撑

十、课程体系拓扑图



十一、修读说明

1. 通识选修课要求：需修读不少于 6 个学分的通识选修课程，其中理工科类学生《高校实验室安全基础》课程须修满 1 学分，非艺术类学生美育类课程须修满 2 学分，创新创业类课程学生须修满 2 学分，自选科目 1 学分，建议在第七学期前选修完成。
2. 第二课堂要求：需修读不少于 3 个学分，具体考核办法根据《赣东学院第二课堂成绩单管理和实施办法（试行）》执行，由团委负责组织实施，建议在第七学期前完成。
3. 专业教育课要求：专业基础课、专业主干课程模块为必修，专业选修课程需选修 18 学分，其中产业课程模块需选修 6 学分。本专业鼓励学生考取各类证书以置换课程学分，获得行业认证（如华为 HCIA-IoT、阿里云物联网工程师等）证书可置换 3 学分选修学分。
4. 集中性实践环节要求：集中性实践环节课程均为必选课。
5. 学生须参加体质测试，四年综合成绩达规定标准方能毕业。

九、其他需要说明的事项

根据国家《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》，对未在表格中体现的内容和要求进行阐述。

坚持以“学生中心、产出导向、持续改进”为内涵的工程专业教育认证理念，坚持以行业的动态需求为基础，以企业对人才能力和素质的要求为导向，坚持知识、能力、素质、个性的协调发展，培养学生的创新精神和工程实践能力。

(1) 专业人才培养方案进程分为通识必修模块、学科基础模块、专业教育模块、多元化教育模块、集中性实践模块五部分。通识教育模块中的课程分为思政类课程和理工科基础课程两类。思政类课程设置的主要目的在于培养学生具有良好的人文素质、职业道德、工程职业素养和社会责任感，实现“树人先树德，育人先育心”。集中实践课程模块主要分为基础实践类、专业实践类和综合实践类。基础实践类主要包括军事技能训练、数学建模、工程训练与金工实习等，旨在培养工科学生基本工程素养。专业实践类主要包括认识实习、工业互联网实践，旨在培养学生掌握基本的专业技能和方法，促进学生科学思维能力的提高。集中性实践类主要包括专业综合训练、生产实习、毕业实习、毕业设计与毕业论文，生产实习开设在专业课程学习完成之后，目的是让学生综合运用课堂中所学的基础知识和基本技能，增强学生的社会适应能力和就业竞争力。为了体现“科教融合、产教协同、竞教结合”的实践教学实施理念，学生既可以通过参与教师科研项目、企业生产实践及学科类竞赛来获取创新创业实践模块的学分，也可以通过选修依托实验教学平台开设的实训课程获取该课程模块的学分。

(2) 加强教学研讨，提高教学水平。教学名师、任课教师和实验老师共同组成教学团队，定期开展教学研讨，改进理论和实验教学手段和方法。另外，青年教师积极参加教学竞赛，提高教学水平。建立校企联合机制。学校和学院建立一批稳定的实习基地，签订长期合作协议。企业深度参与专业实习，为学生提供实习条件，学生也深度参与到实际的生产项目中去。企业深度参与课程设计，根据实际需求，为学生选题、课题内容提供指导。学校与实习单位一起讨论并制定培养方案、实习计划和实习内容。

(3) 在本科教学过程中高度重视质量保障标准建设，结合实际制订了相关管理制度，形成了科学完备的校、院两级教学管理制度平台，指导和推进建立教学质量保证体系。学院成立了教学管理办公室，定期对教学质量进行督察。

十、学校审核

该专业特色鲜明，生源充足；师资结构合理，数量充足，教学与学术水平较高；人才培养目标定位准确，培养方案合理，课程体系与实践教学体系较为完善；教学投入有保障，教学设施与图书资料能够满足本科生培养需要；各项教学管理制度健全、规范，执行严格；教学质量保障体系完善，人才培养质量有保障；应届本科毕业生能够达到授予学士学位要求。赣东学院物联网工程专业具备了培养学士学位本科生的能力和水平，建议增列为工学学士学位授权专业。

