

电子信息工程

(Electronic Information Engineering)

一、专业代码、专业名称及归属专业类

专业代码：080701

专业名称：电子信息工程

专 业 类：电子信息类

二、专业简介

电子信息工程是一门应用计算机等现代化技术进行电子信息控制和信息处理的学科，主要研究信息的获取与处理，电子设备与信息系统的的设计、开发、应用和集成。该专业集现代电子技术、信息技术、通信技术于一体，以电子科学与技术、信息与通信学科领域的基础理论、工程设计及系统实现技术，并以数学、物理和信息论为基础，以电子、信息及与之相关的元器件、电子系统、信息网络为研究对象，应用领域广泛，发展迅速，是推动信息产业发展 and 提升传统产业的主干专业。

三、培养目标

本专业深度融入江西省‘1269’行动计划及宜春市‘869’行动计划，体现宜春电子信息、新能源等重点产业，培养能为新时代中国特色社会主义现代化建设服务、德智体美劳全面发展的、具有较高文化素质修养、敬业精神和社会责任感、掌握电子信息工程及相关专业的的基本理论知识，具有较强的自学能力和工程实践能力，能从事电子信息系统和设备的研发、维护、运营和管理的应用型技术人才。本专业毕业生经历5年左右，能够达到如下目标：

目标 1：适应现代电子技术发展，融会贯通工程数理基本知识和电子信息工程专业知识，具备对复杂工程项目提供系统性解决方案的能力。

目标 2：持续跟踪电子信息工程及相关领域的前沿技术，具备创新精神和实践能力，能够运用现代工具从事本专业领域相关产品的设计、开发、生产或工程应用。

目标 3：具备高度的社会责任感，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在工程实践中能坚持公众利益优先。

目标 4：具备健康的身心 and 良好的人文素养，拥有团队协作精神、沟通表达能力、工程项目管理和经济决策能力。

目标 5：具有全球化意识和国际视野，能够积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，拥有自主的、终生的学习习惯和能力。

四、毕业要求

本专业毕业生应满足如下在知识、能力等方面的要求：

(1) 工程知识：掌握从事电子与信息领域工程技术工作所需的相关数学、物理和工程基础知识，掌握电子信息工程相关专业知识，能够将这些知识用于解决通信领域复杂工程问题。

(2) 问题分析：能够应用数学、物理和工程科学的基本原理，识别、表达和分析电子信息领域的复杂工程问题。能通过文献检索与资料查询获取相关信息，分析电子信息领域的复杂工程问题，以提供有效结论。

(3) 设计/开发解决方案：能够设计针对电子信息领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、功能模块或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(4) 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息领域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。

(5) 使用现代工具：能够针对电子信息领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具、信息技术工具，包括对电子信息领域复杂工程问题进行预测、模拟和测量，并能够理解其局限性。

(6) 工程与社会：能够基于电信信息工程专业相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展：能够理解和评价针对电子信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

(8) 职业规范：具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

(9) 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

(10) 沟通：能够就电子信息领域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。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(11) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，能够追踪电子信息领域发展动态，具备不断学习及适应发展的能力

毕业要求对培养目标的支撑矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 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.工程与社会	-	✓	✓	-	✓
7.环境和可持续发展	-	✓	✓	-	-

8.职业规范	-	-	✓	✓	✓
9.个人和团队	-	-	✓	✓	-
10.沟通	-	-	-	✓	✓
11.终身学习	✓	✓	-	-	✓

五、学制、毕业学分及授予学位要求

学制 4 年。学生在校期间必须修满培养方案规定的 160 学分方能毕业，其中通识教育课程 48 学分（必修课 44 学分，选修课 4 学分）；学科基础教育课程 33 学分；专业教育课程 44 学分（必修课 15.5 学分，选修课 28.5 学分）；实践教学课程 35 学分，其中第二课堂 7 学分。达到《宜春学院普通本科毕业生学士学位授予工作实施细则（修订）》规定要求的，可授予工学学士学位。

六、核心课程

电路分析、模拟电路、数字电路、信号与系统、数字信号处理、单片机原理与应用、通信原理、嵌入式系统。

七、主要实践教学环节

金工实习、电子工艺实践、单片机课程设计、嵌入式系统课程设计、智能终端应用开发、毕业实习、毕业论文(设计)。

八、教学计划总体安排表

1. 通识教育课程模块课程设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时 (理论-实践)	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
必修课 (思想政治教育课程子模块)	x030001001	思想道德与法治 Ideological Morality and the Rule of Law	2.5	4.0-0.0	40	40		2	01-10	※	03	
	x030001002	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern and Contemporary History	2.5	4.0-0.0	40	40		1	03-12	※	03	
	x030001007	马克思主义基本原理 Basic Principle of Marxism	2.5	4.0-0.0	40	40		3	01-10	※	03	
	x030001008	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	2.5	4.0-0.0	40	40		4	01-10	※	03	
	x030001009	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 Introduction of Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	4.0-0.0	48	48		4	01-12	※	03	
	x030001005	形势与政策 Situation and Policy	2.0	理论课以专题讲座形式开展	32	32		1-4			03	

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时 (理论-实践)	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
	x030001006	思想政治理论课社会实践 The Social Practice Course of Ideological and Political Theory	2.0	具体方案由马克思主义学院制定	64		64	1-4			03	
必修课（基础素养与技能课程子模块）	x050001001	大学英语(1) College English I	3.0	2.0-2.0	56	28	28	1	03-16	※	05	
	x050001002	大学英语(2) College English II	3.0	2.0-2.0	64	32	32	2	01-16	※	05	
	x150001001	大学体育(1) College Physical Education I	1.0	2.0-2.0	28	4	24	1	03-16	※	15	
	x150001002	大学体育(2) College Physical Education II	1.0	2.0-2.0	32	4	28	2	01-16	※	15	
	x150001003	大学体育(3) College Physical Education III	1.0	2.0-2.0	32	4	28	3	01-16	※	15	
	x150001004	大学体育(4) College Physical Education IV	1.0	2.0-2.0	32	4	28	4	01-16	※	15	
	x150001005	大学体育(5) College Physical Education V	1.0	在体育教学俱乐部完成	32	0	32	5	01-16	※	15	
	x090001024	信息技术基础 Basics of Information Technology	2.0	1.0-2.0	42	14	28	1	03-16	※	09	
	x180001001	大学生心理健康教育 Mental Health Education of College Students	2.0	1.0-1.0	32	16	16	2			18	
	x190001005	军事理论与国家安全教育 Military Theory and National Security Education	2.0	2.0-0.0	36	36		2	01-18		19	
	x200000121	劳动教育 Labor Education	0.5	1.0-0.0	16	16		1	03-16	※	20	
	x090000027	劳动教育实践(1) Labor Education Practice I	0.5		16		16	1-6	01-16		09	
	x090000028	劳动教育实践(2) Labor Education Practice II	0.5		16		16	1-6	01-16			
	x090000029	劳动教育实践(3) Labor Education Practice III	0.5		16		16	1-6	01-16			
必修课（	x010001001	大学国文 College Chinese	2.0	2.0-0.0	32	32		1	01-16		01	

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时 （理论-实践）	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
基础素养与技能课程动态子模块	x090001025	人工智能技术与应用 Artificial Intelligence Technology and Applications	3.0	2.0-2.0	64	32	32	2	01-16		09	限人工智能与信息工程学院和智能制造与材料化工学院非计算机类专业开设
	动态模块可在上列课程中选，也可与相关开课学院商量报备学校后新增，一旦设置选课后将列为必修课程。该模块课程学分可充抵公共选修课学分，但最多可充抵4学分。若动态模块中不开课，则将这个模块删除。											
必修课（创新创业课程子模块）	x220001001	大学生职业生涯规划 Career Planning of College Students	1.0	2.0-0.0	16	16		3	01-08 或 09-16		22	
	x220001002	大学生就业指导 Employment Guidance for College Students	1.0	2.0-0.0	16	16		6	01-08 或 09-16		22	
	x170001004	创业基础 The Foundation of Entrepreneurship	1.0	1.0-1.0	16	8	8	4	01-08 或 09-16		17	
必修课小计			44		898	502	396					
公共选修课程子模块	自然科学类		4.0		64	64	至少要修读8学分公共选修课（多修不计算学分），要求在自然科学、文学艺术（美育）、社会科学、创新创业类公共选修课程中每个类别至少选修1门课程，且文学艺术类（美育）学分不得低于2学分。 注：原则上不能选修本专业所属学科公共选修课。			20		基础素养与技能课程动态子模块充抵4学分
	文学艺术（美育）类											
	社会科学类											
	创新创业类											
选修课小计			4		64	64						
合计			48		962	566	396					

注：1.思想政治相关专业可不开设思想政治课；英语类专业可不开设《大学英语》；体育、舞蹈相关专业可不开设《大学体育》；计算机相关专业可不开设《大学计算机基础》。

2.打“※”标注所对应课程以考试方式为主进行考核，无标注则以考查方式为主进行考核。

2. 学科基础教育课程模块课程设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学	总学	理论	实践	开课	起止周	考核	开课	备注
------	------	------	----	----	----	----	----	----	-----	----	----	----

					时	时	学时	学时	学期		方式	单位		
必修课	相关学科基础课程子模块	x090001004	高等数学一(1) Advanced Mathematics I (1)	5.0	5.0-0.0	70	70		1	03-16	※	09		
		x090001005	高等数学一(2) Advanced Mathematics I (2)	6.0	6.0-0.0	96	96		2	01-16	※	09		
		x090001006	工程数学（线性代数） Engineering Mathematics (Linear Algebra)	3.0	6.0-0.0	48	48		2	01-08	※	09		
		x090001007	工程数学（概率统计） Engineering Mathematics (Probability and Statistics)	3.0	6.0-0.0	48	48		3	09-16	※	09		
		x090001020	复变函数与积分变换 Complex Variable Function and Integral Transformation	3.0	6.0-0.0	48	48		4	01-08	※	09		
		x100001003	大学物理二及实验（1） College Physics II and Experiment (1)	4.0	4.0-0.0	72	56	16	2	01-14	※	10		
		x100001004	大学物理二及实验（2） College Physics II and Experiment (2)	4.0	4.0-0.0	72	56	16	3	01-14	※	10		
		小计			28		454	422	32					
	本专业学科基础课程子模块	X094200001	专业导读课 Professional Orientation Course	0.5	以专题讲座形式开展				1				09	廖建庆
		x094200002	电路分析 Circuit Analysis	4.5	6.0-2.0	80	64	16	1	06-16	※	09	廖建庆	
		小计			5		88	72	16					
必修课合计				33		542	494	48						

3. 专业教育课程模块课程设置计划表

3.1 专业核心课程子模块设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
------	------	------	----	-----	-----	------	------	------	-----	------	------	----

必修 课	专业 核心 课程 子模 块	x094200003	模拟电路 Analog Circuit	4.0	4.0-2.0	72	56	16	2	01-14	※	09	许华 （ 实验 刘坤 ）
		x094200004	数字电路 Digital Circuit	4.0	4.0-2.0	72	56	16	3	01-14	※	09	许华 （ 实验 刘坤 ）
		x094200005	信号与系统 Signals & Systems	4.0	4.0-2.0	72	56	16	3	01-14	※	09	邓满 兰
		x094200006	单片机原理 及应用 Fundamental s of Mono-Chip Computers & Application s	3.5	4.0-2.0	64	48	16	4	01-12	※	09	袁志 强
必修课合计				15.5		280	216	64					

3.2 专业选修课程子模块设置计划表

课程类别		课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
选修课	限选课 [电路与系统方向模块课程]	x094200007	嵌入式系统 Embedded System	3.5	6.0-2.0	64	48	16	5	01-08	※	09	甘辉
		x094200008	EDA 技术 EDA Technique	3.0	4.0-0.0	48	48		5	01-12	※	09	付小平
		x094200009	传感器与检测技术 Sensors & Detection Technology	3.5	4.0-2.0	64	48	16	6	01-12	※	09	袁志强
		x094200010	通信电子线路 Telecommunication Circuit	4.0	4.0-2.0	72	56	16	6	01-14	※	09	徐碧航
		限选课小计		14		248	200	48					
	限选课 [无线传	x094200011	自动控制原理 Principle of Automatic Control	3.0	6.0-0.0	48	48		4	01-08	※	09	付小平
		x094200012	通信原理 Principle of Communication	4.0	4.0-2.0	72	56	16	4	01-14	※	09	易淼
		x094200013	数字信号处理 Digital Signal Processing	4.0	4.0-2.0	72	56	16	5	01-14	※	09	文汝红

感网 方向 模块 课程]	x094200014	计算机网络 Computer Network	3.0	4.0-0.0	48	48		5	01-12	※	09	许小明
	限选课小计		14		240	208	32					
任 选 课	x094200015	数理方法 Methods in Mathematical Physics	4.0	4.0-0.0	64	64		3	01-16		09	李小平
	x094200016	微机原理与接口 技术 Principle of Microcomputer	3.5	6.0-2.0	64	48	16	3	01-08		09	甘辉
	x094200017	微波技术 Microwave Technique	2.5	4.0-2.0	48	32	16	5	09-16		09	邓满兰
	x094200018	光纤通信工程 Optical Fiber Communications Engineer	2.5	3.0-2.0	48	32	16	5	01-16		09	甘桂蓉
	x094200019	DSP 原理与应用 Principle and Application of DSP	3.5	3.0-2.0	64	48	16	5	01-16		09	文汝红
	x094200020	家用电器 Household Appliance	2.5	4.0-2.0	48	36	12	6	01-09		09	廖建庆
	x094200021	信息理论与编码 Information and Coding	2.0	4.0-0.0	32	32		6	01-08		09	易淼
	x094200022	物联网技术 Internet of things	2.0	4.0-0.0	32	32		6	09-16		09	许小明
	x094200023	无线传感器网络 Wireless Sensor Networks	2.5	4.0-0.0	48	48		6	01-09		09	王涵
	x094200024	专业英语 Specialized English	2.0	4.0-0.0	32	32		7	01-08		09	甘桂蓉
	x094200025	移动通信技术 Mobile Communication Technology	2.0	2.0-0.0	32	32		7	01-08		09	王涵
	X094200026	电磁场与电磁波 Electromagnetic Field & Electromagnetic	3.5	3.0-2.0	64	48	16	4	01-16		09	李小平
	X094200027	光电子学 Optoelectronics	3.5	4.0-2.0	64	48	16	5	01-12		09	甘桂蓉
	X094200028	数据结构与算法 分析 Data Structure & Algorithmic Analysis	2.0	4.0-0.0	32	32		5	01-08		09	刘习杰
	X094200029	云计算与大数据 Cloud Computing and Big Data	2.0	4.0-0.0	32	32		5	01-08		09	朱绪颜
	X094200030	电子线路仿真软件应用	2.0	4.0-0.0	32	32		6	01-08		09	廖建庆

			Electronic circuit simulation software application										
		X094200031	物联网安全 Internet of Things Security	2.0	4.0-0.0	32	32		6	09-16		09	许小明
		X094200032	面向对象程序设计 Object-Oriented Programming	3.5	3.0-2.0	64	48	16	6	01-16		09	刘习杰
		任选课小计		45		需选修 14.5 学分							
		选修课合计		58									

4. 实践教学模块课程设置计划表

4.1 集中性实践环节课程子模块设置计划表

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
集中性实践环节课程子模块	x190001003	军事技能 Military Skills	2.0				2 周	1			19	
	x094200033	电子工艺实践 Electronic Process Practice	1.0				1 周	2			09	廖建庆
	x094200034	社会实践 Social Practice	1.0				1 周	2			09	朱绪颜
	x094200035	金工实习 Metal Working Practice	1.0				1 周	4			09	文汝红
	X094200036	科技实践与创新 Technology Practice and Innovation	1.0				1 周	4			09	文汝红
	x094200037	单片机课程设计 Course Design of MCS	1.0				1 周	4			09	袁志强
	x094200038	嵌入式系统课程设计 Course Design of Embedded System	1.0				1 周	5			09	甘辉
	x094200039	电子仿真软件 Electronic Simulation Software	2.0				2 周	6			09	廖建庆
	X094200040	通信系统综合设计 Integrated communication system design	1.0				1 周	6			09	文汝红
	x094200041	智能终端应用开发	1.0				1 周	6			09	徐碧航

课程类别	课程代码	课程名称	学分	周学时	总学时	理论学时	实践学时	开课学期	起止周	考核方式	开课单位	备注
		Smart terminal application development										
	x094200042	毕业实习 Graduation Practice	4.0				8 周	7			企业	廖建庆
	x094200043	毕业论文(设计) Thesis for BS Degree	12.0				20 周	8			09	廖建庆
	合计		28.0				40 周					

注：集中性实践环节主要包括社会实践、专业实训、课程设计、大型作业、各类实习（毕业实习、教学实习）、毕业设计（论文）和独立设置的实验课程等，未独立设课的实验实践课不计入。

4.2 第二课堂课程子模块（不少于 7 学分）

序号	（课程） 项目名称	要求	学分	备注
1	参加各类学科竞赛培训	每次 0.5 学分	4.0	不少 于 7 学 分（可 累计 学分）； 若参 与抵 扣第 七学 期课 程学 分者 不少 于 11 学分
	参加省级以上各类电子学科竞赛活动	每次 1.0 学分	6.0	
	学科竞赛获奖	每次获省级竞赛三等奖 1 项 1.0 学分	2.0	
		每次获省级竞赛二等奖 1 项 1.5 学分	3.0	
		每次获省级竞赛一等奖 1 项 2.0 学分	6.0	
3	大学生能力建设项目	每获校级立项 1 项 1.0 学分	2.0	
		每获省级立项 1 项 2.0 学分	4.0	
		每获国家级立 1 项 4.0 学分	6.0	
4	学术论文	每发表四类期刊论文 1 篇 2.0 学分	4.0	
		每发表北大核心期刊学术论文 1 篇 3.0 学分	6.0	
5	专利	每获实用新型专利 1 项 2.0 学分	4.0	
		每获发明专利 1 项学 4.0 分	6.0	
6	企业实践	参加第七学期企业实践且考核合格，可抵该学期课程学分		

7	其他	参照《宜春学院大学生素质拓展学分认定办法》	
---	----	-----------------------	--

备注：所有获奖和成果均为第一完成人；同一奖项或项目只计最高分，不重复计分；学科竞赛国家级、国际级竞赛参照省级竞赛学分标准翻倍，校级竞赛获奖学分减半。

5. 各类课程结构比例

课程类别及学分比例	课程子模块	门数	学分	总学时(周)	理论学时	理论教学学分占比(%)	理论教学学时占比(%)	实践学时(含课内实践或实训)	实践教学学分占比(%)	实践教学学时占比(%)
通识教育课程模块(%)	思想政治教育课程子模块	7	17	304	240	88.2%	78.9%	64	21.1%	11.8%
	基础素养与技能课程子模块(含动态模块)	14	24	546	222	41.7%	40.7%	324	58.3%	59.3%
	创新创业课程子模块	3	3	48	40	/	83.3%	8	/	16.7%
	公共选修课程子模块	/	4	64	64	100%	100%	0	0	0
	小计	24	48	962	566	69.2%	58.8%	396	41.2%	58.6%
学科基础教育课程模块(%)	相关学科基础课程子模块	7	28	454	422	96.4%	93.0%	32	3.6%	7.0%
	本专业学科基础课程子模块	2	5	88	72	90.0%	81.8%	16	10.0%	18.2%
	小计	9	33	542	494	95.5%	91.1%	48	4.5%	9.9%
专业教育课程模块(%)	专业核心课程子模块	4	15.5	280	216	87.1%	77.1%	64	12.9%	22.9%
	专业选修课程子模块	18	28.5	500	328	81.7%	65.6%	172	19.3%	34.4%
	小计	22	44	780	544	83.0%	69.7%	236	17.0%	30.3%
实践教学课程模块(%)	集中性实践环节课程子模块	11	28	40周	0	0	0	40周	100%	100%
	第二课堂课程子模块	/	7	140	0	0	0	140	100%	100%
	小计	12	35	40周	0	0	0	40周	100%	100%
总计(100%)		78	160	2424+40周	1604	64.8%	66.2%	820+40周	35.2%	33.8%

注：表中要求对实际开设课程的学时、学分、门数等进行统计，百分比(%)精确到小数点后一位。

九. 毕业要求各维度下的指标点分解表

毕业要求	指标点
1. 工程知识:掌握从事电子信息领域工程技术工作	1.1 掌握解决复杂工程问题所需的数学、物理和工程

所需的相关数学、物理和工程基础知识，掌握电子信息工程相关专业基础知识，能够将这些知识用于解决电子信息领域复杂工程问题。	基础知识，能够将数学、物理和工程的语言工具用于工程问题的表述。 1.2 掌握电子信息领域基础知识，能够针对专业领域复杂工程问题建立数学模型，进行求解、分析和推演。 1.3 能够将专业相关知识和数学模型方法用于通信领域复杂工程问题解决方案的比较与综合。
2. 问题分析: 能够应用数学、物理和工程科学的基本原理，能够应用文献检索与资料查询获取相关信息，识别、表达和分析电子信息领域的复杂工程问题，并提供有效结论。	2.1 能够针对电子信息领域的复杂工程问题的关键环节进行识别和判断，分析其面临的各种制约条件。 2.2 能够运用数学、物理和工程科学原理及方法进行分析，正确建立复杂工程问题的抽象模型。 2.3 能够应用文献检索与资料查询，分析过程的影响因素，论证抽象模型的合理性，得出有效结论。
3. 设计/开发解决方案: 能够设计针对电子信息领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、功能模块或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	3.1 掌握电子信息领域工程设计和产品开发全周期、全流程的基本设计/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。 3.2 能够针对工程设计和产品开发的特定需求和技术指标，进行系统软硬件模块的设计与开发。 3.3 能够综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等各种制约因素，设计复杂工程问题的解决方案，进行系统或工艺流程设计，体现创新意识。
4. 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对电子信息领域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。	4.1 能够运用电子信息领域相关科学原理，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。 4.2 能够采用科学方法，根据解决方案，分析、选择研究路线，设计实验方案，搭建实验系统，安全开展实验。 4.3 能够从实验中正确地采集数据，对实验数据进行整理、分析与解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具: 能够针对电子信息领域复杂工程问题，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，包括对电子信息领域复杂工程问题进行预测、模拟和测量，并能够理解其局限性。	5.1 能够针对电子信息领域特定复杂工程问题，了解现代技术手段和相关信息资源，掌握现代仪器、信息技术工具、现代工程工具和专业软件的原理与使用方法，并理解其局限性。 5.2 能够针对具体的研究对象，选择、开发满足特定需求的现代工具，对复杂工程问题进行分析、预测、模拟和测量，并能够分析其局限性。
6. 工程与社会: 能够基于电子信息工程专业相关背	6.1 能够了解与电子信息领域相关的技术标准体系、

景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	知识产权、产业政策和法律法规，并能够理解、分析不同社会文化等相关制约因素对工程活动的影响。 6.2 能够基于本专业相关背景知识综合评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。
7. 环境和可持续发展： 能够理解和评价针对电子信息领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	7.1 能够知晓和理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，树立环境保护和社会可持续发展的意识。 7.2 能够根据环境和社会可持续发展原则，思考电子信息领域工程实践的可持续性，评价产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。
8. 职业规范： 具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。	8.1 树立和践行社会主义核心价值观，理解个人与社会的关系，了解中国国情，了解区域社会经济发展形势政策。 8.2 理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在工程实践中自觉遵守。 8.3 理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行责任。
9. 个人和团队： 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团体成员以及负责人的角色。	9.1 具有团队合作意识，在多学科背景下，能与团队成员有效沟通，合作共事，能够在团队中独立或合作开展工作。 9.2 在多学科背景下，能够担当团队负责人角色，有效组织、协调、指挥团队成员开展工作。
10. 沟通： 能够就电子信息领域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。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。	10.1 能够就电子信息领域的复杂工程问题，以口头、文稿、图表等方式，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。 10.2 了解电子信息领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性。 10.3 具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。
11. 终身学习： 具有自主学习和终身学习的意识，能够持续追踪信息与电子信息领域发展动态，具备不断学习及适应发展的能力。	11.1 能够认识不断探索和学习的必要性，掌握自主学习的方法，了解拓展知识和能力的途径。 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。

十. 电子信息工程专业课程体系对毕业要求指标点的支撑矩阵

课程类别	课程名称	毕业要求										
		要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11
通识教育课程模块	思想道德与法治						M		H	L		H
	中国近现代史纲要							H	M	L		
	马克思主义基本原理							H		M		L
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						L		M			L
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论						L		M	L		H
	形势与政策								H		M	L
	思想政治理论课社会实践								M	L		H
	大学英语（1）-（2）								M		M	H
	大学体育（1）-（5）						M			H		M
	信息技术基础					M	H			L		L
	大学生心理健康教育								H			L
	军事理论与国家安全教育						M			H		L
	劳动教育								L			M
	大学国文	L								M		H
	人工智能技术与应用					H	M			L		M

课程类别	课程名称	毕业要求										
		要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11
	大学生职业生涯规划						L			H		M
	大学生就业指导						L			H		M
	创业基础	L								H		M
学科基础教育课程模块	高等数学（1）-（2）	M	H				L			L		L
	工程数学（线性代数）	H	L				L			M	L	L
	工程数学（概率统计）	H					M			L		L
	大学物理二及实验（1）-（2）	M	L		H					L		L
	复变函数与积分变换	H					M			M		L
	专业导读课						M		L			M
	电路分析	M	H				L			L		M
	模拟电路	H	M	L								L
	数字电路	H	L	M			M					M
专业教育课程模块	信号与系统	M	H	M			L			L		L
	通信原理	H	M	L						L		L
	单片机原理及应用	H		M			H					M
	通信电子线路	H	M			L				M		
	嵌入式系统	H		M	M						L	M
	EDA 技术	H		M			M				L	M
	传感器与检测技术	H		M			M			M		
	自动控	H	M				L					L

课程类别	课程名称	毕业要求										
		要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11
课 程 类 别 块	制原理											
	数字信号处理	M	H				M			L	L	M
	计算机网络		H	L			L					L
	数理方法	H	L				L			L	L	M
	微机原理与接口技术	H	M				M			M	L	L
	微波技术	H					L			L		L
	光纤通信工程	H	L				M					M
	DSP 原理与应用	H					L			M		L
	家用电器	H					L			M		L
	信息理论与编码	H	L							L	L	M
	物联网技术	H					M					
	无线传感器网络	M					H			L		M
	专业英语					L						H
	移动通信技术	H		M	M			L		L		L
	电磁场与电磁波	H			M					L		L
	光电子学	H		M						L		L
	数据结构与算法分析	H					M	L			L	M
	云计算与大数据	H					M			M		L
	电子线路仿真软件应用	H			M			L		L		L
	物联网安全	H						L			L	M
实	军事技								M		H	M

课程类别	课程名称	毕业要求										
		要求 1	要求 2	要求 3	要求 4	要求 5	要求 6	要求 7	要求 8	要求 9	要求 10	要求 11
实践教学课程模块	能											
	电路仿真软件		L			H	L			M	L	M
	电子工艺实践	L				H	L			L	L	M
	金工实习			L			L			H		M
	科技实践与创新		M	H			M			L		
	单片机课程设计		M	H			M			L		L
	嵌入式系统课程设计		M				M			H	L	
	通信系统综合设计		M	H			M			L		M
	智能终端应用开发		M	H			M			L		M
	毕业实习	L	L			L	M		M	H	H	L
	毕业论文(设计)		M	H	H	M				L	H	

说明：在不同的毕业要求下方方格内，填写字母H（支撑程度高）、M（支撑程度中等）和L（支撑程度一般），分别表示相应课程或实践教学环节对毕业要求的支持程度。每项毕业要求的高度支撑（H）通常由3-5门课程（教学环节）共同达成。国家本科教学质量标准规定的核心课、教育部《教师教育课程标准》中规定的必修课程、重要的实践教学环节都应该高度支撑（H）某些毕业要求。

专业负责人：廖建庆 审核人（分管教学院长）：苏文火 责任人（教学院长）：
臧爱彬

十一、培养方案修订过程项

1. 本次培养方案的执行对象：从2025级学生开始执行；
2. 本次修订培养方案的负责人和参加人员。

类别	姓名	单位	职务	职称/学位	联系电话	备注
校内专任	廖建庆	宜春学院人工智能与信息工程学院	专业负责人	教授/博士	17879526588	

教师	臧爱彬	宜春学院人工智能与信息工程学院	院长	教授/博士	18879569698	
	苏文火	宜春学院人工智能与信息工程学院	副院长	教授/博士	18879594353	
	张鹄	宜春学院人工智能与信息工程学院	副院长	讲师/博士	13576515337	
	文汝红	宜春学院人工智能与信息工程学院	系主任	副教授/硕士	13879533940	
	刘坤	宜春学院智能制造与材料化工学院	实验中心主任	讲师/博士	13979551434	
	易淼	宜春学院人工智能与信息工程学院		副教授/硕士	13697950821	
	袁志强	宜春学院人工智能与信息工程学院	专业负责人	副教授/硕士	13767557436	
	李小平	宜春学院智能制造与材料化工学院		副教授/硕士	13036265236	
校外同行专家	万生鹏	南昌航空大学仪器科学与光电工程学院		教授/博士	13755605315	
	郝中骐	南昌航空大学仪器科学与光电工程学院		副教授/博士	18770027045	
企业/行业专家	刘振峰	宜春万申制药机械有限公司	总经理	高级工程师/硕士	15279886278	
	邹根生	宜春凯福赛科技有限公司	董事长	高级工程师/学士	18046656666	
毕业生代表	陈丽	华东交通大学		研究生/学士		2019 届
	钟仁	广西师范大学		研究生/学士		2021 届
	孔祥斌	江西水力电力大学		研究生/学士		2021 届
在校生代表	任跃森	宜春学院		学生		2023 级
	王甜	宜春学院		学生		2024 级
	雷声	宜春学院		学生		2024 级

电子信息工程专业培养方案专家评阅论证报告

一、论证背景与依据

随着江西省“1269”行动计划及宜春市“869”行动计划的推进，宜春市电子信息、新能源等重点产业的不断升级，以及“新基建”、“数字中国”战略对通信领域人才需求的升级，电子信息工程专业作为支撑信息技术产业发展的核心工科专业，其培养方案需紧跟技术迭代趋势与行业人才标准。本次论证依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准（工科·电子信息类）》《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》等文件要求，结合国内通信行业头部企业（如华为、中兴、中国电信等）人才需求调研数据，组织 2 位来自高校电子信息类专业的教授或行业资深博士，对宜春学院电子信息工程专业 2025 版培养方案进行系统性评阅论证。

二、培养方案总体评价

经论证，专家组一致认为该培养方案整体符合国家对电子信息类专业的教学质量要求，紧密对接电子信息行业“技术研发+工程实践+创新应用”的复合型人才需求，具有以下显著优势：

(1) 专业定位精准：明确以“立足区域信息技术产业、服务国家电信事业发展”为定位，聚焦“电路与系统、无线传感网、物联网通信”三大核心方向，避免了专业方向泛化问题，与区域内电子设备制造、运营商及互联网企业的岗位需求高度匹配。

(2) 培养目标清晰：将培养具备电子系统设计、开发、运维及优化能力，具有工程伦理素养与创新意识的高级工程技术人才作为核心目标。

(3) 课程体系框架合理：构建了通识教育+专业基础+专业核心+实践创新的四层课程体系，其中专业基础课（如《电路分析》、《模拟电路》、《信号与系统》、《嵌入式系统》）覆盖率达 100%，符合国家标准要求；专业核心课融入《物联网安全》、《云计算与大数据》等前沿内容，体现了技术时效性。

三、具体维度论证意见

（一）课程体系与教学内容

优势点：

(1) 实践课程占比达标：实践类课程（含实验、课程设计、实习、毕业设计）学分占总学分的 35.3%，高于国家标准（35%），且设置了“智能终端应用开发”等项目式课程，强化了工程实践能力培养。

(2) 跨学科融合初见成效：增设《人工智能技术与应用》课程，响应了人工智能与电子信息行业融合趋势，拓宽了学生知识边界。

优化建议：

建议补充 AI 相关前瞻性内容：建议在《嵌入式系统》课程中增加 AI 关键技术（如太赫兹、智能超表面）章节，或开设《AI 技术导论》选修课，帮助学生把握技术前沿。

（二）实践教学与创新创业

优势点：

创新创业体系完善：将“大学生电子设计竞赛”、“中国国际互联网+大学生创新创业大赛”纳入学分认定（获省级奖项可替代2学分专业选修课），激励学生参与创新实践，近3年该专业学生参赛获奖率达35%，成效显著。

优化建议：

增设“毕业设计真题真做”比例：当前毕业设计中企业真实项目占比未作强调，建议由企业导师与学校导师共同指导，提升毕业设计的工程应用价值。

（三）质量保障与评价体系

优势点：

（1）建立了“过程性评价+终结性评价”结合的课程评价体系：如《数字信息处理》课程中，实验报告（25%）、课堂项目（25%）、期末考试（60%）的评价方式，避免了一考定成绩的弊端，更能反映学生综合能力。

（2）毕业生跟踪反馈机制健全：每2年开展一次毕业生调研（覆盖就业单位、薪资水平、岗位匹配度等指标），近一次调研显示，毕业生就业率达91.4%，岗位匹配度达84.5%，反馈结果可用于培养方案动态调整。

优化建议：

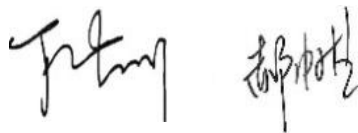
（1）增设“行业专家评价”环节：建议每年邀请电信行业协会、头部企业代表对培养方案进行评估，重点关注课程设置与岗位能力要求的匹配度，形成“高校-行业-毕业生”三方评价闭环。

（2）细化质量监控指标：目前对实践课程的监控仅关注“学时完成率”，建议增加“实验报告优良率”、“企业实习考核通过率”等核心指标，提升质量监控的精准性。

四、论证结论与建议

专家组一致认为，宜春学院电子信息工程专业2025版培养方案整体合格，具备实施条件。该方案定位清晰、目标明确，课程体系与实践教学框架符合国家要求及行业趋势，能够为电子信息行业培养具备工程实践能力与创新意识的人才，且质量保障体系健全，可支撑人才培养目标的实现。建议学校根据本论证报告，组织专业教研室对培养方案进行修订完善后，按程序报上级主管部门备案实施，并定期跟踪方案实施效果，结合行业发展动态进行动态调整。

论证专家组（签字）：



万生鹏（南昌航空大学仪器科学与光电工程学院教授）

郝中骐（南昌航空大学仪器科学与光电工程学院副教授、华中科技大学博士后）