

厦门大学嘉庚学院电子信息工程专业（专科起点本科）人才培养方案（080701）

（2026年）

一、培养目标

本专业培养掌握各类电子设备和信息系统中的电子技术，计算机技术，信息获取、传输与处理技术、人工智能技术等方面的基础理论知识和专业知识，担当民族复兴大任、具有社会责任感、具有创新精神、充分利用人工智能赋能、实践能力突出、德智体美劳全面发展的应用型、复合型、创新型高素质人才。毕业生能在电子信息企业、电信运营商、通信科研院所、设计单位、高等院校中从事科学研究、工程设计、设备制造、电子设计、技术管理等工作，也可以进一步攻读本专业或相关专业的硕士学位。

二、培养规格

1. 素质要求

- 1.1 人文素质：具有良好的人文和艺术素养；
- 1.2 社会素质：树立良好的世界观、人生观和价值观，具有社会责任感 and 法律意识；
- 1.3 科学素质：掌握基本的科学方法，树立科学思想，崇尚科学精神，并具有一定的应用科学处理实际问题、参与公共事务的能力；
- 1.4 职业素质：注重职业道德修养，具有创新意识、创业意识、诚信意识和团队合作精神；关心国家大事，培养国际视野，具有国际合作交流的能力和素养；
- 1.5 身心素质：具有健康的体魄，较强的环境适应能力，热爱劳动并具有良好的 interpersonal 沟通能力；
- 1.6 批判性思维精神：能够基于所学知识开展评价、改善性思考与实践，具备辩证的发展观。

2. 能力要求

- 2.1 具有较强的自主学习能力，能结合现有知识学习新的知识，并具有一定的科学研究能力；
- 2.2 具有较强的实践应用能力，具有电子信息工程专业基础知识，能够将这些知识用于解决电子信息领域复杂工程问题；
- 2.3 具有较强的设计开发能力，具有扎实的专业基础 and 数据分析能力，能够进行电子信息系统开发设计；
- 2.4 具有较强的数学建模能力，熟练应用优化方法进行数据建模，具有严密的逻辑思维能力和推理能力；
- 2.5 具有较强的创新创业能力，了解本专业和本学科的发展动态，掌握基本的专业资料分析和综合实践能力，较强的创新意识和创新创业能力；
- 2.6 具有良好的社会交往能力，熟练运用经济、法律、伦理工具，围绕着电子工程专业活动开展有效业务社交。
- 2.7 具有人工智能工具应用能力，具备“智能+”解决领域问题的能力。

3. 知识要求

- 3.1 通用知识：具有良好的现代社会人文科学、通用科技知识与见识，全面掌握和熟练使用一门外语，具有良好的计算机运用能力；
- 3.2 基础知识：具有扎实的数学基础，严谨的数学思维，培养一定的数据建模能力。了解数据科学的发展历史与现状，把握电子信息工程科学发展的方向与应用背景，及时跟进学习先进技术；。
- 3.3 专业知识：具有电子电路、信号与信息处理、计算机技术及应用、信息与通信系统等专业基础知识，能够对电子信息工程行业的相关工作进行设计分析；
- 3.4 计算机软硬件知识：能熟练运用计算机软、硬件知识对电子系统进行应用开发；。
- 3.5 专业外语知识：具有较丰富的专业英语词汇、写作知识，能拓展学习电子方面的专业外文文献，撰写简要的英文科技论文、报告。
- 3.6 人工智能知识：具有人工智能通识知识，掌握人工智能相关专业知识。

三、专业核心课程

1. 电路分析(B) 2. 数字电子技术(电子) 3. 线性电子线路 4. 信号与系统(A)(电子) 5. 电磁场与电磁波 6. 非线性电子线路 7. 嵌入式系统设计与应用(A) 8. 通信原理(A) 9. 数字信号处理 10. 单片机原理与应用(B)

四、毕业学分要求：不低于70学分。

五、授予学位：工学学士。

课程设置与学分分配表

类别		课程名称	课程学分			课程学时数			建议修读学期（周学时）			
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下
通识教育模块	通识必修课	通识必修课	12	8	4	224	136	88	5	5	1	1
		“形势与政策”每学期开设至少8学时，在综合考核合格的基础上，统一至毕业前最后一学期给定1学分。										
		通用英语 I	2	1	1	32	16	16	1+1			
		通用英语 II	2	1	1	32	16	16		1+1		
		中国近现代史纲要	3	2	1	48	32	16	2+1			
		马克思主义基本原理	3	3		48	40	8		3		
		思想政治理论课实践	1		1	32		32			2	
		形势与政策	1	1		32	32					2
专业教育模块	专业必修课	专业必修课	30	22	8	496	358	138	19	11		
		学科基础课	9	7	2	160	118	42	9			
		工程数学	3	3		48	48		3			
		程序设计基础(C语言)	2	1	1	48	22	26	1+2			
		电路与信号系统	4	3	1	64	48	16	3+1			
		专业基础课	21	15	6	336	240	96	10	11		
		电子技术基础	4	4		64	64		4			
		Linux操作系统应用	3	2	1	48	32	16	2+1			
		单片机原理与应用	3	2	1	48	32	16		2+1		
		嵌入式系统设计与应用	3	2	1	48	32	16		2+1		
		计算机网络	3	2	1	48	32	16	2+1			
		数字图像处理	3	2	1	48	32	16		2+1		
		印刷电路板计算机辅助设计	2	1	1	32	16	16		1+1		
	专业选修课	专业选修课	16	10	6	289	160	129		7	9	
		修读要求： 1. 专业选修课应至少取得16学分，分为课程组A、B。 2. 课程组A是本专业的核心选修课程，包括电子技术、数字处理、通信技术、系统开发等领域课程，以进一步夯实学科专业基础，拓宽知识结构，提升学生创新思维和实践能力。其中，课程组A-专业核心基础课程组的课程为培养本专业核心能力的基础性课程，专科阶段未修读过的学生建议选择修读。 3. 课程组B主要为竞赛、考证、考研、出国或有加厚、加深基础理论部分学习需求的学生开设，将根据学生需求情况灵活开设。										
		课程组A-专业核心基础课程组										
		数据结构	3	2	1	48	32	16		2+1		
		MATLAB基础与应用	2	1	1	32	16	16		1+1		
		数字系统设计与Verilog HDL	2	1	1	32	16	16		1+1		
		Python应用程序设计	3	2	1	48	32	16		2+1		
		电子技术实验	1		1	36		36		3		
		电子技术课程设计	2		2	64		64		4		
		课程组A-其他核心选修课程组										
		电磁波与天线	3	3		48	48			3		
		数据库基础	2	1	1	48	22	26			1+2	
		人工智能基础与应用	2	2		32	32				2	
		HarmonyOS(鸿蒙)开发入门	3	2	1	48	32	16			2+1	

课程设置与学分分配表

类别		课程名称	课程学分			课程学时数			建议修读学期（周学时）			
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下
		嵌入式智能图像处理系统设计与应用	2	1	1	32	16	16			1+1	
		课程组B-专业深化选修课程组										
		Java程序设计	2	2		48	34	14			2+1	
		通信原理基础	3	2	1	48	32	16			2+1	
		移动网络技术	3	2	1	48	32	16			2+1	
		HarmonyOS(鸿蒙)认证实训	2	1	1	32	16	16			1+1	
		云平台开发	2	1	1	32	16	16			1+1	
		科技文献检索	2	1	1	32	16	16			1+1	
	实 习 与 实 践	实习与实践	12	0	12	14+22周	2	12+22周		1		11
		劳动教育	1		1	14	2	12				1
		创新实践:软硬件提高训练(电工)	1		1	2周		2周		2周		
		毕业实习(电子)	4		4	8周		8周				8周
		毕业论文/设计(电子)	6		6	12周		12周			12周	
		学分、学时总计及学分学期分布	70	40	30	1023	656	367	24	24	10	12

学期教学活动安排情况

项目周数 学年学期		课程 教学周	实践 教学周	复习 考试周	毕业 实习	毕业论文 (设计)及答辩	教研 活动周	合 计
一	1	16		2			1	19
	2	16	2	2			1	21
二	3	16		2		(12)	1	19
	4	16		2	(8)		1	19
合计		64	2	8	(8)	(12)	4	78