

物联网工程专业辅修学位人才培养方案

（适用于 2019 级以后的各年级）

一、培养目标

本专业培养具有良好的科学素养，掌握物联网工程的基本理论和基本知识，具备物联网应用系统分析、设计的基本方法和基本技能，具有从事物联网感知、计算机软件、网络和嵌入式等系统的开发设计维护能力，具备良好的综合素质和职业能力，能从事物联网相关领域系统设计和开发、分析和测试、运行和维护的应用型专门人才。

二、培养要求

本专业主要学习物联网相关科学与技术方面的基本理论和基本知识，接受从事物联网技术相关研究与应用的基本训练，具有研究和开发物联网应用系统的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

- 1、掌握物联网相关科学与技术方面的基本理论和基本知识；
- 2、掌握物联网系统的分析和设计的基本方法；
- 3、具有开发嵌入式及计算机软、硬件的基本能力；
- 4、能够理论联系实际，运用所学物联网相关专业知识和解决一般实际问题；
- 5、了解物联网相关科学与技术的发展动态；
- 6、掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获取信息的能力。

三、主干学科

计算机科学与技术、通信工程

四、主干课程

计算机导论、高级语言程序设计、电子技术基础、数据结构、嵌入式系统原理、专业技能训练——C 程序设计综合实践、专业技能训练——数据结构应用、物联网工程概论、面向对象程序设计（Java）、专业技能训练——面向对象程序设计（Java）、RFID 原理及应用、无线传感网技术、物联网应用系统设计、毕业论文（设计）。

五、专业教学计划表

课程性质	课程模块	课程编号	课程名称	学分	标准总学时	总学时分配		开设学期	考核方式	备注
						理论学时	实践学时			
专业教育	专业学科基础课	112005	计算机导论	2	32	32		秋季	考查	辅修课程、辅修专业和辅修学士学位的必修课程
		112010	高级语言程序设计	3.5	56	40	32	秋季	考试	
		112009	电子技术基础	2	32	24	16	春季	考试	
		112063	专业技能训练—C 程序设计综合实践	1	16		32	春季	考查	
		112019	面向对象程序设计（Java）	3	48	32	32	春季	考试	
		112064	专业技能训练—面向对象程序设计（Java）	1	16		32	春季	考查	
		112021	嵌入式系统原理	2	32	16	32	春季	考查	
		112030	物联网工程概论	1	16	16		春季	考查	
		112014	数据结构	3	48	40	16	秋季	考试	
		112077	专业技能训练——数据结构应用	1	16		32	秋季	考查	
	专业核心课	112023	RFID 原理及应用	2	32	16	32	秋季	考试	辅修专业和辅修学士学位的必修课程
		112024	无线传感网技术	2.5	40	24	32	春季	考试	
		112026	物联网应用系统设计	2	32	16	32	秋季	考查	
	专业选修课	112004	计算机认知与实践	1	16	8	16	秋季	考查	辅修专业选修 4 学分；辅修学士学位选修 19 学分
		112037	Web 开发技术 II	2	32	24	16	春季	考查	
		112035	Linux 操作系统	2	32	16	32	春、秋季	考查	

	112013	专业英语	2	32	32		春、秋季	考查	
	112012	计算机组成原理	3	48	40	16	秋季	考试	
	112028	移动设备开发	2	32	16	32	春季	考查	
	112018	计算机网络 II	2	32	28	8	秋季	考试	
	112039	Java 应用开发 II	2	32	16	32	秋季	考查	
	112016	数据库系统原理	3	48	40	16	春季	考试	
	112067	专业技能训练—数据库应用系统开发	1	16		32	秋季	考查	
	112027	嵌入式应用技术	2	32	16	32	秋季	考查	
	112049	软件工程导论	2	32	28	8	春季	考查	
	112102	面向数据科学的 Python 语言	2	32	16	32	秋季	考查	
	112104	数据分析与应用	2	32	16	32	春季	考查	
	112032	人工智能概论	1	16	16		春季	考查	
	112033	云计算	1	16	16		春季	考查	
	小计		45						
实践教学		毕业论文（设计）	8						
总 计			53						

注：1、修读完教学计划规定的专业学科基础课，获得 19.5 学分，可取得辅修课程证书；
2、在辅修专业课程基础上，修读专业核心课程，获得 6.5 学分；修读专业选修课程，获得 4 学分；共计 30 学分，可取得辅修专业证书；
3、修读完专业学科基础课，获得 19.5 学分，修读专业核心课程，获得 6.5 学分，修读选修课程，获得 19 学分，通过学位论文答辩（8 学分），共计 53 学分，可申请辅修学士学位；

六、学分与学位授予

学生在校期间，修满主修专业培养方案规定的学分，获得主修专业毕业资格和学位授予资格时，完成辅修学士学位教学计划所规定的课程学习任务，修满 53 学分，可申请辅修学士学位，符合授予条件者可以授予工学学士学位（辅修）。