



西南财经大学天府学院

物联网工程专业人才培养方案

(2023 级本科)

版 号:	2021/3
编制学院:	智能科技学院
审 核 人:	徐鸿雁、陈小宁
生效日期:	2023 年 3 月

西南财经大学天府学院 研究与发展处制

二零二二年十二月



西南财经大学天府学院

2023 级物联网工程专业人才培养方案

专业负责人：郭进

审核人：徐鸿雁、陈小宁

编制人员列表：

序号	姓名	工作单位	专业	职称职务
1	郭进	西南财经大学天府学院	控制理论与控制工程	教授
2	吴耀耀	西南财经大学天府学院	微电子学与固体电子学	讲师
3	张良	西南财经大学天府学院	电子与通信工程	中级工程师
4	赖正喜	西南财经大学天府学院	电子与通信工程	助教
5	魏杨	西南财经大学天府学院	电子与通信工程	中级工程师
6	赖健琼	西南财经大学天府学院	电子与通信工程	助教
7	黄毅	西南财经大学天府学院	机械工程	助教
8	李强	西南科技大学	电子科学与技术	教授
9	周丽涛	CMOOC 联盟实践教学工委	计算机科学与技术	副教授



目录

一、专业基本信息.....	1
二、培养目标.....	1
三、培养规格.....	1
四、培养特色.....	5
五、专业核心课程.....	6
六、实践教学.....	6
七、专业相关技能证书.....	7
八、课程设置与培养要求关联矩阵.....	8
九、毕业要求.....	10
十、教学计划表.....	11



一、专业基本信息

学科门类：工学

专业类：计算机类

专业名称：物联网工程

专业代码：080905

二、培养目标

本专业致力于将学生培养成为热爱祖国，拥护共产党领导，拥护社会主义制度，具有正确的世界观、人生观、价值观，德智体美劳全面发展，具有良好的政治素质和职业素养；掌握传感器与传感网络技术、自动检测与嵌入式技术、物联网设计开发技术、智能信息处理等物联网相关应用技术，能够在物联网系统设计和产品应用领域、IT行业、金融行业、经济服务行业、教育机构、政府机关及企事业单位，从事信息感知设备和传感器网络系统以及相关软/硬件、综合应用等方面的产品设计、技术开发、系统集成、运行维护、项目管理等工作的应用型人才。

本专业学生培养目标如下：

目标 1——职业道德：拥护党的基本路线，践行社会主义核心价值观，具有良好的人文社会科学素养和高尚的职业操守与专业精神。

目标 2——专业素养：系统掌握物联网工程相关的包括基本理论、方法和技能在内的专业知识，了解本学科的理论前沿和发展动态，熟悉行业规范，掌握必备的开发技术、项目管理及解决问题的研究方法。

目标 3——应用与实践：能够运用专业理论、知识与技能，分析实际问题并提出解决方案；具备项目协作和参与管理的能力，能够与其他成员进行协调合作并促成团队合作目标的达成。

目标 4——学习与创新精神：具有自主学习和终身学习的意识，掌握有效的学习方法，具有创新精神与能力。

目标 5——国际竞争力：具有国际化理念、国际化视野、国际沟通交流能力。

三、培养规格

(一) 计划学制：四年

(二) 授予学位：符合学位授予条件的学生，授予工学学士学位。



(三) 毕业要求:

根据国家标准(《计算机类专业教学质量国家标准》),参考中国工程教育专业认证协会工程教育认证标准及华盛顿协议具体内容,本专业学生在毕业时,应具有以下知识、能力和素质:

1. 工程知识:具有从事物联网行业相关工作所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识,并能用于解决复杂工程问题。

1.1 能够应用物联网行业相关的数学、自然科学等基础知识恰当描述复杂工程问题;

1.2 能够应用物联网行业相关的工程基础知识,对复杂工程问题的解决方案进行分析,并尝试改进;

1.3 能够应用物联网专业核心知识,对物联网工程问题进行需求分析、制定系统分析方案并设计实现;

1.4 能够应用物联网专业知识,对物联网系统进行数学建模,并对模型的正确性进行计算与分析。

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,识别并通过文献研究分析复杂的物联网工程问题,以获得有效结论。

2.1 能够应用数学、自然科学和计算机科学的基本原理识别、描述和表达复杂物联网工程问题的需求和主要模块;

2.2 能够对复杂物联网工程已有的解决方案进行程序与算法分析;

2.3 能够对影响物联网复杂系统的关键因素进行识别与分析;

2.4 能够检索及获取常用中英文资料,对物联网应用领域实际问题进行综合分析,并选择正确的模型、方法;

2.5 能够运用所学知识对模型、方法的正确性进行分析,并得出结论。

3. 设计/开发解决方案:能够设计针对物联网领域复杂工程问题的解决方案,设计满足特定需求的物联网系统、物联网部件和软件,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 能熟练使用主流计算机语言及其开发环境,具备一定的软/硬件设计研发基础;

3.2 能够应用程序设计和软/硬件开发的常用方法和技术,针对复杂工程问题设计合理的解决方案;

3.3 能够根据解决方案设计和开发满足特定需求的物联网系统、物联网部件和软件;

3.4 能够在设计和开发过程中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化



以及环境等因素，论证设计方案的可行性。

4. 研究：能够应用物联网工程基本原理并采用有关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。

4.1 具备基本的实验观察、实验数据处理及分析能力；

4.2 针对复杂工程问题，能够应用物联网工程原理并采用科学方法设计实验方案；

4.3 能够选择合适的工具搭建实验环境，并且能够构建实验系统，开展仿真或实验；

4.4 能够针对复杂工程问题开展实验研究，综合分析实验数据和现象并解释实验结果，得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对复杂的物联网工程问题，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，包括对物联网领域的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5.1 能够熟练使用现代信息技术工具及网络途径查询、检索、收集物联网工程专业相关文献及资料，获取该领域理论与技术的最新进展；

5.2 能够根据特定的复杂工程问题，选择与使用合适的技术、资源和工具进行开发、调试；

5.3 能够利用现代工程工具，对复杂工程问题进行设计、仿真与实现，并理解其优势和局限性。

6. 工程与社会：能够基于物联网工程相关背景知识，合理分析、评价物联网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。

6.1 了解与物联网行业相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规；

6.2 能够分析并评价复杂工程问题解决方案对社会、安全、健康、法律及文化的影响；

6.3 能够理解工程技术人员在复杂工程实践中应承担的社会及法律责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对物联网领域复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1 理解与物联网产业相关的环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律、法规；

7.2 能够分析和评价复杂的物联网工程实践对环境及社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：树立正确的人生观、价值观，具有人文社会科学素养、社会责任感，



能够在物联网领域的工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1 具备健康的身体和良好的心理素质，能够提高自身的人文社会科学素养；

8.2 具备科学的世界观、人生观、价值观和社会责任感；

8.3 理解物联网行业规范和职业特点，能够在工程实践中遵守工程职业道德和规范，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。

9.1 能够理解多学科背景下团队中个体、团队成员以及负责人等各种角色的含义；

9.2 在为不同的学科或行业设计开发软件/智能应用产品的过程中，能够在团队中担当团队成员或负责人的角色，能够参与团队的组织与协作工作。

10. 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，包括设计文稿和撰写报告、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 能够针对复杂工程问题，以设计文稿和撰写报告、过程文档等书面形式与相关人员进行有效沟通交流；

10.2 能够针对复杂工程问题，以陈述发言、回应指令等口头方式向相关人员清晰表达自我观点，回应质疑；

10.3 能够阅读外文文献资料，了解国际发展趋势、研究热点和前沿技术；

10.4 理解不同文化的差异，具有国际视野和跨文化沟通与交流能力。

11. 项目管理：理解并掌握物联网工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11.1 理解与掌握物联网工程项目规划与管理、工程决策与经济的基本知识与方法，具备一定的工程管理意识和项目管理能力；

11.2 能够应用工程管理原理与经济决策方法在不同学科与行业进行系统设计与开发。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1 具备良好的学习习惯，具有追求创新的态度和终身学习的意识，掌握自主学习的方法；

12.2 具备主动学习意识，关注物联网相关领域的前沿和趋势，能够通过不断学习，适应计算机行业的快速发展；



12.3 能够通过自我学习将业界当前的新技术应用于工程项目实践。

四、培养特色

（一）以工程教育认证为准绳，构建应用型专业人才培养模式

专业建设以工程教育认证为准绳，坚持以学生为中心，产出为导向，做好持续改进。采取应用型专业人才培养模式，强化学科课程的应用型建设。教学过程中融合企业真实项目案例，采用案例教学和项目式教学。通过学科基础课程，帮助学生掌握计算机专业基础理论知识和分析实际问题以及解决实际问题的常用工具和技术，熟悉计算机相关领域分析实际问题的思维模式；通过学科专业课程的教学，强化学生专业技术和应用能力，具备解决实际问题的思维；通过课程设计以及实训课程实现与企业生产过程的对接，达到应用型人才的培养目标。

（二）以学生产出为导向，构建阶梯式实践教学体系

以学生产出为导向，打破以理论教学为中心的模式，不断完善和创新实践教学体系。根据学生的专业方向、层次水平、兴趣爱好采用灵活的实践教学方式，设计丰富的实践教学内容，合理地在第 2、3、5 学期开设了课程设计，在第 4、5、6、7 学期开设专业方向实训课程，保证实践内容不断线。同时，将纵横科研项目、企业项目移植到专业小组实践体系中，全方面提升学生的综合应用能力。采用项目驱动，由浅入深，构建了由基础认知性实践、综合应用性实践、创新创业性实践三个层面教学活动组成的阶梯式实践教学体系。

（三）以赛促学、以赛促教、以赛促练

不断探索教育教学改革的新途径，坚持以赛促学、以赛促教、以赛促练的教育理念，以学生能力培养为目标，以成果产出为导向，将竞赛理念融入专业教育教学中，不仅更新了以往固化的教学理念，而且为教师教学提供了新思路，为学生学习知识和提升技能提供了新方式，学生的实践动手能力得到充分锻炼。鼓励学生参与蓝桥杯比赛，训练基础设计能力；鼓励学生参与计算机设计大赛，以项目开发为目标培养学生系统开发能力以及团队协作能力等；结合创新创业实践类课程，鼓励学生参与三创赛和创新创业大赛，训练学生创新创业意识，实现学生多元能力培养，构建以竞赛促进教学的新型人才培养途径。

（四）深入产教融合，实现专业特色发展

建立产教融合、校企协同育人的机制，由企业和行业专家等，全程参与专业建设计



论、培养方案制定、课程体系和教学内容的建设。以就业为导向，在社会和企业需求下打造应用型人才培养平台，实现校企的“无缝对接”。通过校企合作，强化学生计算机专业技能，专注于信息技术行业及产业，满足地方和产业发展的需求，加强与企业的深度合作，结合教学计划，聘请企业工程师到校对学生课程项目实训，同时将学生送进企业，参与企业项目，共同培育学生。

（五）推进教学改革，提升学生的自主学习能力

不断提高教学改革，提升教学实效。通过深化“雅典式”（启发式、研讨式、自主式、项目驱动式、案例式等）教学方法改革，大力推进碎片化学习，加大线上讨论和学习，充分利用“云教学”（SPOC、MOOC、EduCoder）平台、大数据分析等现代信息技术，以学生为学习主体、教师为教学主导，提升学生的自我管理、自主学习、团队协作、语言表达等综合能力，通过参与式和讨论式学习，营造自由探索、勇于创新的学习环境，为学生的自主学习和独立思考创造条件，着力提高学生的学习能力。

五、专业核心课程

离散数学、面向对象程序设计与实践、数据结构与算法、计算机组成原理、计算机网络、操作系统原理与实践、数据库原理与实践、物联网通信技术、RFID 原理及应用、传感器原理与应用、物联网云技术、嵌入式系统设计与开发、物联网控制原理与技术。

六、实践教学

（一）实践环节课程教学计划

序号	课程代码	课程名称	学分	实践学时	开课学期	考核方式
1	MAT0012A	大学物理实验	2	48	4	考查
2	COM1304A	面向对象程序课程设计	1	16	2	考查
3	COM1305A	数字电路与逻辑设计课程设计	1	16	3	考查
4	COM4305A	传感器与单片机实训	2	32	4	考查
5	COM4312A	智能终端应用开发实训	2	32	4	考查
6	COM1309A	智能物联网开发实训	3	40	6	考查
7	COM5301A	物联网综合应用实训	4	160	7	考查



8	COM0016A	毕业实习	4	160	7	考查
9	COM0017A	毕业论文	14	560	8	考查
10	IEE0404A	创业与就业指导	1	8	7	考试
11	IEE0407A	创业与创新教育 I	0.5	4	1	考查
12	IEE0408A	创业与创新教育 II	0.25	2	4	考查
13	IEE0409A	创业与创新教育 III	0.25	2	6	考查
14	MKT1401A	电子商务专项技能	1	16	1	考查
15	SDC0601A	大学生劳动教育与实践	2	24	4	考查
16	PHE0301A	军事技能	2	112	1	考查
合计			40	1232		

(二) 实践学时统计表

课程类别	课程性质	学分	学时			实践学时比例 (实践学时/总学时)
			理论	实践	总学时	
通识教育课程	必修	78	696	688	1384	49.7%
	选修	7	64	48	112	42.9%
学科基础课程	必修	25	292	108	400	27.0%
专业教育课程	必修	63	368	1168	1536	76.0%
合计		173	1420	2012	3432	58.6%

七、专业相关技能证书

专业技能证书(名称)	主考部门
计算机技术与软件专业技术资格(高级): 信息系统项目管理、系统分析师、系统架构设计师、系统规划与管理师	国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部
计算机技术与软件专业技术资格(中级): 软件评测师、软件设计师、网络工程师、嵌入式设计师、系统集成项目管理工程师、数据库系统工程师、信息系统管理工程师、计算机硬件工程师	国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部
全国计算机等级考试(三级): 网络技术、数据库技术、信息安全技术、嵌入式系统开发技术、Linux 应用与开发技术	教育部
全国计算机等级考试(四级): 网络工程师、数据库工程师、信息安全工程师、嵌入式系统开发工程师、Linux 应用与开发工程师	教育部



八、课程设置与培养要求关联矩阵

课程类别	课程	培养要求											
		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. 项目管理	12. 终身学习
通识必修课程	思想道德与法治						H	H	H				
	中国近现代史纲要						M	H	H				
	马克思主义基本原理						L		H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						L	M	H				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论								H				
	形势与政策 I, II, III, IV, V, VI						H	H					
	入学教育			H					H				
	大学英语 I										H		
	大学英语 II										H		
	大学英语 III		H								H		
	英语视听说训练 I										H		
	英语视听说训练 II										H		
	军事理论						L		H				
	军事技能						L		H				
	大学体育 I								H	H			
	大学体育 II								H	H			
	大学体育 III								H	H			
大学体育 IV								H	H				



	概率论与数理统计	H			H								
	线性代数	H	H										
	高等数学 I	H	H										
	高等数学 II	H	H										
	离散数学 J	H	H										
	数学建模	H	H		H	H							
	大学物理实验			M	H								
	大学物理 II	H	H										
	大学物理 I	H	H										
	大学生心理健康教育												H
	大学生劳动教育与实践								H		H		
	大学生职业生涯规划												H
	国家安全教育								H	M			
	创业与就业指导						L		H	M			
	创业与创新教育 I, II, III						L			M			H
	管理学原理												H
通识选修课程	计算机英语		H								H		
学科基础课程	学科导论					H	H		H				
	C 程序设计与实践	H	H	H		H							
	面向对象程序设计与实践	H	H	H	H								
	电路与电子技术	H	H			H						L	
	数据库原理与实践	H	H		H							L	
	数据结构与算法	H	H	H									
	操作系统原理与实践	H	H										
	计算机网络				H	H							
专业教育课程	计算机组成原理	H	H	H									
	物联网控制原理与技术				H	H						L	
	数字电路与逻辑设计	H	H	H								L	



单片机基础		H	H	H							L	
物联网通信技术	L	H	H		H						L	H
传感器原理与应用		H	H	H	H						L	
嵌入式系统设计与开发	H		H	H	H						L	
物联网云技术	L	H	H								L	
无线传感网技术	L	H					M		H	H	M	H
RFID 原理及应用	L		H		H					H		
物联网工程设计与实践			H	H						H	H	
前沿技术运用					H					H	M	H
移动物联网应用开发	L			H	H					H	M	H
面向对象程序课程设计	L	H	H							H	M	
数字电路与逻辑设计课程设计	L		H	H	H							
传感器与单片机实训	L		H		H		H			H		
智能终端应用开发实训	L		H			H			H	H		H
智能物联网开发实训	L	M	H			H	M		H			L
物联网综合应用实训	H					H		H		H	H	
毕业实习						H		H	H	H	H	H
毕业论文			H			H	H				H	H

九、毕业要求

第一课堂课程全部合格，并且总学分达到 173 分；第二课堂活动计划的必修活动全部完成，并且总学分达到 9 分。



十、教学计划表

(一) 授课计划安排表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	学时			建议修读学期								考核方式		备注			
					总学时	理论教学	实践教学	一	二	三	四	五	六	七	八	考试	考查				
通识教育课程	通识必修课	必修	IPT0102A	思想道德与法治	3	48	24	24	√									√			
			IPT0301A	中国近现代史纲要	3	48	24	24		√									√		
			IPT0502A	马克思主义基本原理	3	48	24	24			√								√		
			IPT0402A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	24	24				√							√		
			IPT0404A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	32	16					√						√		
			IPT0205A	形势与政策 I	0.5	8	4	4	√										√		
			IPT0206A	形势与政策 II	0.3	8	4	4		√									√		
			IPT0207A	形势与政策 III	0.3	8	4	4			√								√		
			IPT0208A	形势与政策 IV	0.3	8	4	4				√							√		
			IPT0209A	形势与政策 V	0.3	8	4	4					√						√		
			IPT0210A	形势与政策 VI	0.3	8	4	4						√					√		
			SDC0101A	入学教育	1	16	8	8	√										√		
			CET0101A	大学英语 I	4	64	32	32	√										√		二选一, 日语语种学生选择《大学日语 I》
SCE0009A	大学日语 I	4	64	32	32	√										√					



			CET0102A	大学英语 II	4	64	32	32		√						√		二选一,日语语种学生选择《大学日语 II》	
			SCE0011A	大学日语 II	4	64	32	32		√									
			CET0104A	大学英语 III	2	32	16	16			√						√		二选一,日语语种学生选择《大学日语 III》
			SCE0013A	大学日语 III	2	32	16	16			√								
			SCE0007A	英语视听说训练 I	1	16	8	8	√								√		二选一,日语语种学生选择《日语视听说训练 I》
			SCE0010A	日语视听说训练 I	1	16	8	8	√										
			SCE0008A	英语视听说训练 II	1	16	8	8		√							√		二选一,日语语种学生选择《日语视听说训练 II》
			SCE0012A	日语视听说训练 II	1	16	8	8		√									
			PHE0101A	军事理论	2	36	36	0	√								√		
			PHE0301A	军事技能	2	112	0	112	√									√	
			PHE0201A	大学体育 I	2	36	2	34	√								√		
			PHE0202A	大学体育 II	2	36	2	34		√							√		
			PHE0203A	大学体育 III	2	36	2	34			√						√		
			PHE0204A	大学体育 IV	2	36	2	34				√					√		
			MAT1301A	概率论与数理统计	3	48	40	8			√						√		
			MAT1409A	线性代数	2	32	28	4	√								√		
			MAT1102A	高等数学 I	4	64	60	4	√								√		
			MAT1202A	高等数学 II	4	64	60	4		√							√		
			MAT0408A	离散数学 J	4	64	56	8		√							√		
			MAT1411A	数学建模	3	48	20	28			√							√	
			MAT0012A	大学物理实验	2	48	0	48				√							√
			MAT0011A	大学物理 II	2	32	28	4			√						√		
			MAT0010A	大学物理 I	2	32	28	4		√							√		



通识 选修 课		SDC0501A	大学生心理健康教育	2	32	16	16	√								√		
		SDC0601A	大学生劳动教育与实践	2	32	8	24		√								√	
		SDC0401A	大学生职业生涯规划	1	16	8	8		√								√	
		SDC0701A	国家安全教育	1	16	8	8		√							√		
		IEE0407A	创业与创新教育 I	0.5	16	12	4	√									√	
		IEE0408A	创业与创新教育 II	0.25	2	0	2				√						√	
		IEE0409A	创业与创新教育 III	0.25	2	0	2						√				√	
		IEE0404A	创业与就业指导	1	16	8	8							√		√		
		HRM1001A	管理学原理	2	32	16	16	√									√	
		小计			78 45.1%	1384 40.3%	696 49.0%	688 34.2%	26	24.3	15.3	7.55	3.3	0.55	1	0		
		CET0401A	演讲与口才	2	32	16	16				√						√	
		CET0403A	商务英语	2	32	16	16				√						√	
		CET0404A	职场英语	2	32	16	16				√						√	
		CET0405A	英语影视欣赏	2	32	16	16				√						√	
		CET0409A	财经报刊选读	2	32	16	16				√						√	
		CET0412A	跨文化商务交际	2	32	16	16				√						√	
		SCE0014A	大学日语 IV	2	32	16	16				√							
		CET0302A	计算机英语	2	32	16	16				√						√	
		HRM1401A	创业测评与经营模拟	1	16	0	16	√	√									√
MKT1401A		电子商务专项技能	1	16	0	16	√	√									√	
AA01007A	艺术与审美	2	32	16	16				√							√		
AA01008A	创意摄影	2	32	16	16				√							√		
	开放选修	2	32	32	0							√				√		
小计			7 4.0%	112 3.3%	64 4.5%	48 2.4%	0	1	0	4	0	2	0	0				
八选一，日语语种学生选修《大学日语 IV》																		
二选一																		
二选一																		



		合计		85	1496	760	736	26	25.3	15.3	11.55	3.3	2.55	1	0					
				49.1%	43.6%	53.5%	36.6%													
学科基础课程	学科基础课	必修	COM0001A	学科导论	2	32	28	4	√							√				
			COM0002A	C 程序设计与实践	4	64	48	16	√								√			
			COM0018A	面向对象程序设计与实践	3	48	40	8		√							√		☆	
			COM1110A	电路与电子技术	3	48	40	8		√							√		☆	
			COM0019A	数据库原理与实践	3	48	32	16				√					√		☆	
			COM0013A	数据结构与算法	4	64	48	16				√					√		☆	
			COM0014A	操作系统原理与实践	3	48	24	24						√			√		☆	
			COM0015A	计算机网络	3	48	32	16						√			√			
			小计				25	400	292	108	6	6	4	3	6	0	0	0		
				14.5%	11.7%	20.6%	5.4%													
专业教育课程	专业必修课	必修	COM1118A	计算机组成原理	3	48	32	16				√				√				
			COM5103A	物联网控制原理与技术	2	32	24	8					√				√		☆	
			COM1119A	数字电路与逻辑设计	3	48	40	8				√					√		☆	
			COM4117A	单片机基础	3	48	24	24				√						√		☆
			COM5106A	物联网通信技术	2	32	24	8					√					√		
			COM1112A	传感器原理与应用	3	48	32	16					√					√		☆
			COM1113A	嵌入式系统设计与开发	3	48	32	16						√				√		☆
			COM5108A	物联网云技术	2	32	16	16							√			√		☆
			COM4111A	无线传感网技术	2	32	16	16							√			√		☆
			COM5107A	RFID 原理及应用	2	32	24	8							√			√		☆
COM5101A	物联网工程设计与实践	2	32	24	8							√			√					



		COM1117A	前沿技术运用	1	16	16	0						√			√	
		COM1304A	面向对象程序课程设计	1	16	0	16		√							√	
		COM1305A	数字电路与逻辑设计课程设计	1	16	0	16			√						√	
		COM4305A	传感器与单片机实训	2	32	0	32					√				√	☆
		COM4312A	智能终端应用开发实训	2	32	8	24				√					√	☆
		COM5201A	移动物联网应用开发	4	64	48	16					√				√	
		COM1309A	智能物联网开发实训	3	48	8	40						√			√	☆
		COM5301A	物联网综合应用实训	4	160	0	160							√		√	☆
		COM0016A	毕业实习	4	160	0	160								√	√	
		COM0017A	毕业论文	14	560	0	560								√	√	
		小计		63	1536	368	1168	0	1	7	10	11	12	4	18		
		合计		88	1936	660	1276	6	7	11	13	17	12	4	18		
		总计		173	3432	1420	2012	32	32.3	26.3	24.55	20.3	14.55	5	18		

(二) 第二课堂教学计划

第二课堂教学计划由党委学生工作部负责制定，具体规则详见《西南财经大学天府学院本专科第二课堂人才培养方案》。