

西南财经大学天府学院

本科人才培养方案



记录编号：

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

修业年限：四年

编制：徐鸿雁

审核：

批准：黄纯国

版本/修订状态：2020/1

发布日期：2020年05月20日

实施日期：2020年09月01日



填 表 说 明

- 1、记录编号为学校质量管理体系记录文件统一编号。
- 2、本科专业分为学科门类、专业类和专业三级，专业划分、名称及所属门类及专业代码请根据附件教育部印发的《普通高等学校本科专业目录（2012年）》填写。
- 3、版本/修订状态请统一填写“年份/修订次数”，如“2017 /0”代表 2017 版初次版本，“2017 /1” 代表 2017 版第 1 次修订版本。年份表示重大修改换版发生的年份，修订次数表示局部修改的次数。例如：2018 年对 2016 版的培养方案进行了第 3 次局部修改，此时不需要更改版本号只需修改修订次数，版本/修订状态填写为“2017/3”；2020 年对培养方案换版时，则需要修订版本号，版本/修订状态填写为“2020/0”。



一、指导思想

全面贯彻党的教育方针，以学生职业发展为目标、综合能力提升为主线、知识学习为载体，培养具备“一个头脑、两个工具、三个习惯、四项品质”，满足国家经济建设和社会发展需要的应用型物联网工程人才。

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，从事的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、培养规格与要求

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、表达、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计算机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，能够在计算机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 理解计算机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 能够针对复杂工程问题，以撰写报告和设计文稿、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、培养路径

（一）营造“小社会、大课堂、关爱心灵、砺炼心志”的全面育人校园文化，打



通两个课堂，构建多维学习空间，大力提升学生综合素质和能力。学生通过参与或管理学生社团，以及通过组织或参加各种活动，有效锻炼学生集体主义精神、创新创业意识，学生组织能力、管理能力、领导动员能力、团队协作能力等综合能力。

（二）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、技术和常用的研究方法和思维方式；熟悉计算机相关领域分析实际问题的思维模式、解决实际问题的关键步骤，以及分析实际问题和解决实际问题的常用工具和技术等；通过学科专业课程的教学，强化学生专业技术和应用能力；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。

（三）通过专业核心课程和综合实践实训课程，培养学生的软件开发、调试能力、软件设计与维护能力以及解决实际问题的能力；通过项目小组、阶段实训、创新实践、综合实训、校企合作、企业实习等形式构建阶梯式实践教学体系，培养学生基本知识、专业技能和自我延续发展的综合素质。

（四）提高通识教育成效，大力推进通识教育课程群的教学组织、教学手段、教学方法改革。通过通识教育课程教学，培养学生坚定的政治信念、高尚的人文精神、严密的逻辑思维、良好的生活习惯、优秀的个人品质，以及良好的语言表达和写作能力，娴熟的现代信息技术和英语沟通交流技能。

（五）大力推进课程教学方法和教学手段改革，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。

五、培养特色

（一）深入产教融合，实现校企无缝对接

以“打好基础、加强实践、发挥个性”为指导思想，着力构筑应用型人才培养模式和课程体系，全面培养学生的素质和能力。坚决贯彻课程内容要“学以致用”的建设思路，结合职业能力要求及行业先进技术，依据培养目标及毕业要求，推进课程内容与职业标准对接，将职业标准规定的职业能力要求融入到课程目标，要求各专业核心课程的教学内容紧密围绕课程目标的实现。采用校企协同育人的机制，由企业参与



专业建设讨论、培养方案制定、课程体系和教学内容的建设，同时将行业先进技术及研究成果应用到课程教学内容中，以就业为导向，在学校和企业需求下打造创新型应用型人才平台，实现校企的“无缝对接”。

（二）强化面向应用，构建阶梯式实践教学体系

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，合理地第 2,3 学期开设课程设计，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。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）以工程教育专业认证为准绳优化课程建设

以工程教育专业认证标准为准绳，进一步细化专业培养目标，匹配对应毕业要求，以学生能力培养为中心，对现行的课程进行调整和优化，按课程群设置具有特色的专业课程。在优化课程体系的同时，进一步突出特色和强化能力培养。以项目实现为载体，结合课程教学内容模块之间相互响应，将知识和能力实践融合到工程项目实践中，结合问答式教学模式，以实验、分组等教学手段进行学习活动的组织，实现教学过程与生产过程统一，激发学生自主学习的意识和能力，关注创新、创业意识的培养，使得学生具备新时期物联网工程前沿的专业特长，为后续的实习、就业夯实基础。

（四）倡导学思结合，提高学生的自主学习能力

根据人才培养目标构建合理的课程体系，根据课程内容，采用基于 SPOC、Educoder 教学平台设计教学内容，倡导启发式、探究式、讨论式、参与式教学方法，营造自由探索、勇于创新的学习环境。充分发挥现代信息技术作用，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。

六、主干学科及专业课程

（一）**主干学科：**计算机科学技术、物联网工程

（二）**核心课程：**面向对象程序设计与实践、计算机组成原理、数据结构与算法、数据库原理与实践、计算机网络、单片机基础、物联网通信技术、RFID 原理及应用、传感器原理及应用、物联网综合应用实训。

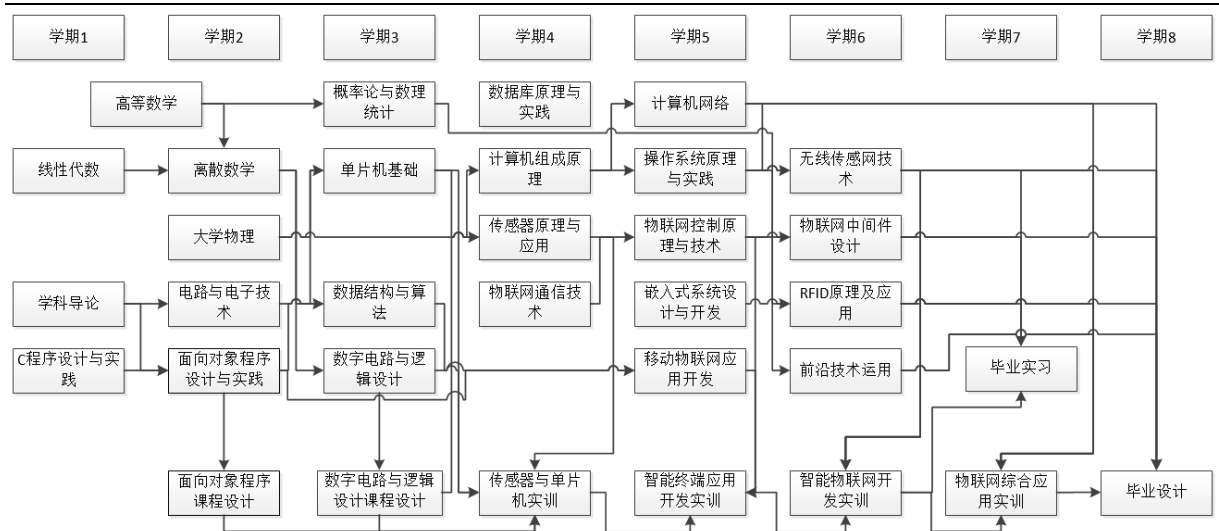
（三）**专业课程表**



类别	课程名称	
学科基础课	◆面向对象程序设计与实践	◆C 程序设计与实践
	◆数据库原理与实践	◆操作系统原理与实践
	计算机英语	计算机网络
	学科导论	◆数据结构与算法
	◆电路与电子技术	
专业课	计算机组成原理	物联网工程设计与实践
	◆嵌入式系统设计与开发	◆数字电路与逻辑设计
	◆无线传感网技术	物联网控制原理与技术
	◆单片机基础	传感器原理与应用
	◆物联网中间件设计	◆RFID 原理及应用
	物联网通信技术	前沿技术运用
	◆移动物联网应用开发	
专业实践课	◆面向对象程序课程设计	◆传感器与单片机实训
	◆数字电路与逻辑设计课程设计	◆智能终端应用开发实训
	◆物联网综合应用实训	◆智能物联网开发实训

注：◆应用型课程，占专业课程的 65.52%。

(四) 修学顺序关系图



七、职业技能证书要求

专业技能证书	主考部门	专业技能证书	主考部门
全国计算机等级考试（三级）	教育部	计算机技术与软件专业技术资格（水平）	国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部

八、培养目标、能力要求与课程设置关联表

课程模块	培养目标与能力要求 课程设置	能力													
		职业道德	专业素养	应用与实践	学习与创新精神	国际竞争	社会责任	口头交流	书面表达	逻辑思维	专业核心能力	数据分析能力	案例分析能力	实践创新能力	软件应用能力
通识教育课	思想政治类课程	√	√	√											
	数学课程				√		√								
	外语类课程			√	√										
	体育类课程	√											√		
	交叉通识课程			√	√							√			
学科基础课	学科导论	√	√		√				√	√		√	√		
	C 程序设计与实践				√		√	√	√	√	√	√	√	√	
	数据结构与算法				√		√	√	√	√	√	√	√	√	
	电路与电子技术				√		√	√	√	√	√	√	√	√	
	面向对象程序设计与实践				√		√	√	√	√	√	√	√	√	
	数据库原理与实践				√		√	√	√	√	√	√	√	√	√



操作系统原理与实践				√	√		√		√
计算机网络				√	√			√	√
计算机组成原理				√	√		√	√	
数字电路与逻辑设计				√	√			√	
嵌入式系统设计与开发				√	√	√	√		√
单片机基础				√	√		√		
无线传感网技术				√	√		√	√	
物联网工程设计与实践			√	√	√	√	√		√
物联网中间件设计			√	√	√	√	√	√	√
物联网控制原理与技术				√	√	√	√		√
传感器原理与应用				√	√	√	√		√
物联网通信技术				√	√	√	√		√
RFID 原理及应用				√	√	√	√	√	√
移动物联网应用开发			√	√	√	√	√	√	√
前沿技术运用	√	√	√	√			√		
面向对象程序课程设计			√	√	√	√	√	√	√
数字电路与逻辑设计课程设计			√	√			√	√	√
传感器与单片机实训		√	√	√	√	√	√	√	√
智能终端应用开发实训		√	√	√	√	√	√	√	√
智能物联网开发实训		√	√	√	√	√	√	√	√
物联网综合应用实训	√	√	√	√	√	√	√	√	√

九、计划学制、毕业要求与授予学位

(一) 计划学制：本专业计划学制四年。

(二) 毕业要求：

1、教学总计划必修课程全部合格，并且总学分达到 166 分。各模块的学分构成如下表：

下表：

课程	通识教育课程	学科及专业课程				创新与创业课程	开放性选修课程	合计
		学科基础课程	专业核心课程	专业方向课程	综合实践课程			



学分	71	25	26	4	32	5	3	166	
课时	合计	1232	400	416	64	1040	80	48	3280
	理论	740	276	296	48	16	32	48	1456
	实践	492	124	120	16	1024	48	0	1824

* 通识教育课程 37.6%，学科及专业课程 58.3%，创新与创业课程 1.4%，开放选修课程 3.3%

* 不同学生之间，因选修不同课程，理论课时与实践课时数略有差异。

2、第二课堂活动计划的必修活动全部完成，并且素质拓展总分达到 6 分。

(三) 授予学位：符合学位授予条件的学生，授予工学学士学位。

十、课程设置与修读要求

(一) 教学总计划

课程类别 Course Types	课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	学时 Teaching Hours			开课学期 Semester	修读要求 Attending Requirements	
				理论 Lectures	实践 Practice	合计 Total			
通识教育课程 University-Required Courses	SDC0101A	入学教育 Orientation	1	8	8	16	1	必修 Compulsory	
	IPT0101A	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and the Legal Basis	3	32	16	48	1		
	IPT0201A IPT0206A IPT0207A IPT0208A IPT0209A IPT0210A	形势与政策 I, II, III, IV, V, VI Current Affairs and Policies I, II, III, IV, V, VI	2	16	16	32	1-6		
	IPT0301A	中国近现代史纲要 The Summary of Chinese Modern History	3	32	16	48	2		
	IPT0402A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 The Outline of Mao Tse-tung Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics	3	32	16	48	4		
	IPT0404A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	32	16	48	5		
	IPT0501A	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	3	32	16	48	3		
	学分要求 Credit Requirements			18					
	数学类 Mathematics	MAT1102A	高等数学 I Higher Mathematics I	4	60	4	64		1
MAT1202A		高等数学 II Higher Mathematics II	4	60	4	64	2	必修 Compulsory	



	MAT1409A	线性代数 Linear Algebra	2	26	6	32	1	必修 Compulsory	
	MAT0411A	数学建模 Mathematical Modeling	2	10	22	32	3	必修 Compulsory	
	MAT1301A	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	40	8	48	3	必修 Compulsory	
	MAT0408A	离散数学 J Discrete Mathematics	4	56	8	64	2	必修 Compulsory	
	COM0010A	大学物理 I College Physics I	2	32	0	32	2	必修 Compulsory	
	COM0011A	大学物理 II College Physics II	2	32	0	32	3	必修 Compulsory	
	COM0012A	大学物理实验 College Physical Experiment	2	0	48	48	4	必修 Compulsory	
	学分要求 Credit Requirements			25					
军事理论、体育 Military Theory, Physical Education	PHE0101A	军事理论 Military Theory	2	32	0	32	1	必修 Compulsory	
	PHE0301A	军事技能 Military Training	2	0	112	112	1		
	PHE0201A	大学体育 I Physical Education I	七选一（篮球、足球、排球、乒乓球、网球、健美操、跆拳道） Choose one from basketball, football, volleyball, tennis, aerobics and Tae-Kwon-Do.	2	16	16	32		1
	PHE0202A	大学体育 II Physical Education II		2	16	16	32		2
	PHE0203A	大学体育 III Physical Education III		2	16	16	32		3
	PHE0204A	大学体育 IV Physical Education IV		2	16	16	32		4
	学分要求 Credit Requirements			12					
外语 Foreign Language	通用英语 General English	CET0101A	大学英语 I College English I	4	32	32	64	1	必修 Compulsory
		SCE0007A	英语视听说训练 I English Audio-Visual Training I	1	8	8	16	1	
		SCE0008A	英语视听说训练 II English Audio-Visual Training II	1	8	8	16	2	
		CET0102A	大学英语 II College English II	4	32	32	64	2	
		CET0104A	大学英语 III College English III	2	16	16	32	3	



Extended English 英语拓展系列	CET0401A	演讲与口才 Public Speaking	2	16	16	32	4	任选 1 门 Required to Select 1 Subjects
	CET0403A	商务英语 Business English	2	16	16	32	4	
	CET0404A	职场英语 Career English	2	16	16	32	4	
	CET0405A	英语影视欣赏 Appreciation of English Movies and Plays	2	16	16	32	4	
	CET0409A	财经报刊选读 Selective Readings of Economic Material	2	16	16	32	4	
	CET0302A	计算机英语 Computer English	2	16	16	32	4	
	CET0412A	跨文化商务交际 Cross-cultural Business Communication	2	16	16	32	4	
	学分要求 Credit Requirements			14				
Interdisciplinary 跨学科	HRM1001A	管理学原理 Principles of Management	2	32	0	32	1	必修 Compulsory
	学分要求 Credit Requirements			2				
学分要求 Credit Requirements			70					
Basic Disciplinary Courses 学科基础课程	COM0001A	学科导论 Introduction to Information Science	2	28	4	32	1	必修 Compulsory
	COM0002A	C 程序设计与实践 C Programming and Practice	4	32	32	64	1	
	COM0013A	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms	4	48	16	64	3	
	COM0018A	面向对象程序设计与实践 Object-Oriented Programming and Practice	3	40	8	48	2	
	COM1110A	电路与电子技术 Circuits and Electronics Technology	3	40	8	48	2	
	COM0019A	数据库原理与实践 Database Principles and Practice	3	32	16	48	4	
	COM0014A	操作系统原理与实践 Operating Systems Principles and Practice	3	24	24	48	5	
	COM0015A	计算机网络 Computer Networks	3	32	16	48	5	
	学分要求 Credit Requirements			25				
Specialized Core Courses 专业核心课程	COM1118A	计算机组成原理 Principle of Computer Composition	3	32	16	48	4	必修 Compulsory
	COM5101A	物联网工程设计与实践 Design and Practice of Internet of Things	2	24	8	32	6	
	COM1109A	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logic Design	2	32	0	32	3	



	COM4106A	单片机基础 SCM Foundation	2	24	8	32	3	
	COM5103A	物联网控制原理与技术 Control Principle and Technology of Internet of Things	2	24	8	32	5	
	COM1113A	嵌入式系统设计与开发 Design and Development of Embedded System	3	32	16	48	5	
	COM5104A	物联网中间件设计 Design of Internet of Things Middleware	2	16	16	32	6	
	COM4111A	无线传感网技术 Wireless Sensor Network Technology	2	16	16	32	6	
	COM5105A	传感器原理与应用 Principle and Application of Sensors	3	32	16	48	4	
	COM5106A	物联网通信技术 Internet of Things Communication Technology	2	24	8	32	4	
	COM5107A	RFID 原理及应用 The Principle and Application of RFID	2	24	8	32	6	
	COM1117A	前沿技术运用 Advanced Technology Application	1	16	0	16	6	
	学分要求 Credit Requirements			26				
Specialized 专业方向课程 Optional Courses	COM1202A	移动开发设计与实践 Mobile Development Design and Practice	4	48	16	64	5	五选一 Choose One
	COM2201A	大数据开发技术 Big Data Development Technology	4	32	32	64	5	
	COM3201A	数字音、视频技术应用及实践 Digital Audio and Video Technology Application and Practice	4	32	32	64	5	
	COM4201A	人机交互技术 Human-Computer Interaction Techniques	4	48	16	64	5	
	COM5201A	移动物联网应用开发 Application Development of Mobile Internet of Things	4	48	16	64	5	
	学分要求 Credit Requirements			4				
Professional 综合实践课程 Training	COM1304A	面向对象程序课程设计 Object-Oriented Programming Course Design	1	0	16	16	2	必修 Compulsory
	COM1305A	数字电路与逻辑设计课程设计 Digital Circuit and Logic Design Course Design	1	0	16	16	3	
	COM4305A	传感器与单片机实训 Sensor and SCM Training	2	0	32	32	4	
	COM4306A	智能终端应用开发实训 Training of Intelligent Terminal Application Development	3	8	40	48	5	
	COM1309A	智能物联网开发实训 Intelligent Physical Network Development Training	3	8	40	48	6	
	COM5301A	物联网综合应用实训 Practical Training on Integrated	4	0	160	160	7	



		Application of Internet of Things						
	COM0016A	毕业实习 Graduation Internship	4	0	160	160	7	
	COM0017A	毕业论文 Dissertation	14	0	560	560	8	
	学分要求 Credit Requirements		32					
Innovation & Entrepreneurship 创新、创业类	IEE0102A	逻辑与批判性思维 Logic and Critical Thinking	2	16	16	32	1-6	必修 Compulsory
	HRM1401A	创业测评与经营模拟 Start-up Business Evaluation and Operation Simulation	1	0	16	16	1、2	二选一 Choose One
	MKT1401A	电子商务专项技能 Specific Skills of E-Commerce.	1	0	16	16	1、2	
	IEE0403A	创业与创新教育 Entrepreneurship and Creativity	1	8	8	16	1-7	必修 Compulsory
	IEE0404A	创业与就业指导 Career Advices and Entrepreneurship	1	8	8	16	7	必修 Compulsory
	学分要求 Credit Requirements		5					
Open Options 开放性选修课程		艺术与文化课 Arts & Cultruea	1	16	0	16	1-6	必修 Compulsory
		自然科学类 Natural Sciences	0	0	0	0	1-6	
		哲学与社会科学类 Philosophy Sciences & Social Sciences;	2	32	0	32	1-6	
		其他 Other	0	0	0	0	1-6	
	学分要求 Credit Requirements		3					
毕业学分要求 Graduation Credit Requirements			166					

(二) 第二课堂活动计划

活动模块 Course Types	活动代码 Course Code	活动名称 Course Name	素质拓展分 Credits	开展学期 Semester	修读要求 Attending Requirements
思想政治与道德素养类	MAH0040A	天府论坛	0.2	1-6	必修 Compulsory
	MAH0060A	团组织生活会	0.2	2.4.6	必修 Compulsory
	MAG0112A	“天府名侦探”法制系列活动	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MAG0111A	法律进校园之法制宣传教育	0.01	2.4.6	选修 Elective
	MAG0081A	12.9 系列活动之红歌比赛	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MAG0082A	12.9 系列活动之超级演说家	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MAH0123A	“国家资助，助我飞翔”国家奖学金颁奖晚会	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MAH0121A	“资助·育人·感恩”主题分享会	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MAH0122A	“助学·筑梦·铸人”主题征文系列活动	0.02	2.4.6	选修



					Elective
科技学术与创新创业类	MBH0213A	双创系列教育之创业周	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MBH0170A	互联网+大学生创新创业大赛（三选一）	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MBH0180A	“创青春”全国大学生创业大赛（三选一）	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MBH0190A	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛（三选一）	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MBH0200A	“证”能量系列活动	0.02	1-6	选修 Elective
	MBH0215A	创新创业交流会	0.02	1-6	选修 Elective
	MBH0214A	西南财经大学天府学院“跳蚤市场”	0.02	1.3.5	选修 Elective
社会实践与志愿服务类	MCH0240A	公益服务时长、志愿服务时长	0.1	1-6	必修 Compulsory
	MCH0502A	假期社会实践活动	0.2	1-6	必修 Compulsory
	MCH0210A	3.12植树节活动	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MCH0504A	假期实践报告成果展示会暨颁奖典礼	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0253A	食品安全检查	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0230A	义务献血	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0251A	“美丽天府”系列活动之公区检查	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0254A	“美丽天府”系列活动之校园文明纠察队	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0255A	“美丽天府”系列活动之校园夜间巡逻队	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0509A	知行苑假期实践报告交流会	0.01	1-6	选修 Elective
	MCH0252A	楼道卫生检查	0.02	1-6	选修 Elective
	MCH0220A	西南财经大学天府学院“志愿者培训”讲座	0.02	1-6	选修 Elective
文体艺术与身心发展类	MDH0800A	心理班会	0.2	1.3.5	必修 Compulsory
	MDG0290A	大学生心理普查	0.1	1-6	必修 Compulsory
	MDA0260A	春季田径运动会	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDH0403A	天府青年说（不含天府论坛）	0.15	1-6	选修 Elective
	MDH0380A	一站到底知识竞赛	0.01	1.3.5	选修 Elective
	MDH0444A	心理健康主题教育之团体辅导	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDG0464A	校园网络文化建设之职场易秘密	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDH0442A	心理健康主题教育之5·25大学生心理技能大赛	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDG0461A	军训易故事	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDH0300A	心理班会颁奖晚会	0.02	1.3.5	选修 Elective



	MDH0310A	传媒之夜暨优秀新闻作品表彰晚会	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDH0390A	“天府之星”才艺大赛	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDH0449A	心灵捕手系列	0.01	1-6	选修 Elective
	MDG0463A	易美搭	0.02	1-6	选修 Elective
	MDG0472A	吟诵系列讲座	0.02	1-6	选修 Elective
	MDH0407A	心理讲坛	0.02	1-6	选修 Elective
	MDH0840A	crazy talk 花式辩论赛	0.01	1-6	选修 Elective
	MDH0471A	世界诗歌日活动	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDH0478A	“且试风华”——中华传统文化知识竞赛	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDH0411A	“庆国庆、迎新生”文艺汇演	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MDH0437A	棋艺大赛/桌球比赛/天府吉尼斯大赛	0.01	2.4.6	选修 Elective
	MDH0408A	创E沙龙及导师学业指导	0.02	1-6	选修 Elective
	MDG0474A	清明祭祖	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDG0475A	中国优秀传统文化月	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDG0465A	假期易故事	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDG0466A	五一易游	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDH0330A	我与天府的故事	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDH0431A	三走-团委、校学生会子活动	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDH0426A	五月文化艺术节——“中华颂”	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MDH0437A	光动之夜夜跑活动/水枪水球来消暑	0.02	2.4.6	选修 Elective
社团活动与社会工作类	MEH0490A	注册成立认证社团	0.02	1-6	选修 Elective
	MEA0480A	蒲公英计划	0.2-0.4	1-6	选修 Elective
	MEH0491A	社团风采节	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MEH0492A	自由之风社团大赛	0.02	1.3.5	选修 Elective
技能培训及其它类	MFH0510A	吉讯测评	0.1	1-6	必修 Compulsory
	MFL0620A	数据分析大赛（三年至少参加1次）	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MFL0630A	程序设计大赛（三年至少参加1次）	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MFL0640A	信息化成果展示	0.02	1.3.5	选修 Elective
	MFL0650A	Oracle club 活动	0.02	1-6	选修 Elective



	MFL0660A	企业管理信息化解决方案大赛	0.02	2.4.6	选修 Elective
	MFH0541A	安全主题教育之消防演习	0.02	2.4.6	选修 Elective
素质拓展分要求			6		

(三) 分学期课表

第一学期 Semester 1

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
SDC0101A	入学教育 Orientation	1	集中学习	必修 Compulsory
IPT0101A	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and the Legal Basis	3	3	必修 Compulsory
IPT0201A	形势与政策 I Current Affairs and Policies	0.5	0.5	必修 Compulsory
MAT1102A	高等数学 I Higher Mathematics I	4	4	必修 Compulsory
MAT1409A	线性代数 Linear Algebra	2	2	必修 Compulsory
PHE0201A	大学体育 I Physical Education I	2	2	必修 Compulsory
PHE0101A	军事理论 Military Theory	2	集中学习	必修 Compulsory
PHE0301A	军事技能 Military Training	2	集中训练	必修 Compulsory
CET0101A	大学英语 I College English I	4	4	必修 Compulsory
HRM1001A	管理学原理 Principles of Management	2	2	必修 Compulsory
SCE0007A	英语视听说训练 I English Audio-Visual Training I	1	1	必修 Compulsory
COM0001A	学科导论 Introduction to Information Science	2	2	必修 Compulsory
COM0002A	C 程序设计与实践 C Programming and Practice	4	4	必修 Compulsory
HRM1401A	创业测评与经营模拟 Start-up Business Evaluation and Operation Simulation	1	1	1-2 学期任选 一学期必修 Compulsory
MKT1401A	电子商务专项技能 Specific Skills of E-Commerce.	1	1	
必修学分 Required Course Credits		29.5		
建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	1		
	开放性选修 Open Options Course Credits	1		
	第二课堂	1		



第二学期 Semester 2

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
IPT0301A	中国近现代史纲要 The Summary of Chinese Modern History	3	3	必修 Compulsory
IPT0206A	形势与政策 II Current Affairs and Policies	0.3	0.3	必修 Compulsory
MAT1202A	高等数学 II Higher Mathematics II	4	4	必修 Compulsory
COM0010A	大学物理 I College Physics I	2	2	必修 Compulsory
PHE0202A	大学体育 II Physical Education II	2	2	必修 Compulsory
CET0102A	大学英语 II College English II	4	4	必修 Compulsory
SCE0008A	英语视听说训练 II English Audio-Visual Training II	1	1	必修 Compulsory
COM1110A	电路与电子技术 Circuits and Electronics Technology	3	3	必修 Compulsory
COM1304A	面向对象程序课程设计 Object-Oriented Programming Course Design	1	集中学习	必修 Compulsory
COM0018A	面向对象程序设计与实践 Object-Oriented Programming and Practice	3	3	必修 Compulsory
MAT0408A	离散数学 J Discrete Mathematics	4	4	必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		27.3		
建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	0		
	开放性选修 Open Options Course Credits	1		
	第二课堂	1		

第三学期 Semester 3

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
IPT0501A	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	3	3	必修 Compulsory
IPT0207A	形势与政策 III Current Affairs and Policies	0.3	0.3	必修 Compulsory
MAT0411A	数学建模 Mathematical Modeling	2	2	必修 Compulsory
MAT1301A	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	3	必修 Compulsory
COM0011A	大学物理 II College Physics II	2	2	必修 Compulsory



PHE0203A	大学体育 III Physical Education III	2	2	必修 Compulsory
CET0104A	大学英语 III College English III	2	2	必修 Compulsory
COM0013A	数据结构与算法 Data Structures and Algorithms	4	4	必修 Compulsory
COM4106A	单片机基础 Fundamentals of Single Chip Microcomputer	2	2	必修 Compulsory
COM1109A	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logic Design	2	2	必修 Compulsory
COM1305A	数字电路与逻辑设计课程设计 Digital Circuit and Logic Design Course Design	1	集中学习	必修 Compulsory
IEE0403A	创业与创新教育 Entrepreneurship and Creativity	1	1	必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		23.3		
建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	1		
	开放性选修 Open Options Course Credits	1		
	第二课堂	1		

第四学期 Semester 4

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
IPT0402A	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 The Outline of Mao Tse-tung Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics	3	3	必修 Compulsory
IPT0208A	形势与政策 IV Current Affairs and Policies	0.3	0.3	必修 Compulsory
PHE0204A	大学体育 IV Physical Education IV	2	2	必修 Compulsory
CET0302A	计算机英语 Computer English	2	2	必修 Compulsory
COM0012A	大学物理实验 College Physical Experiment,	2	2	必修 Compulsory
COM0019A	数据库原理与实践 Database Principles and Practice	3	3	必修 Compulsory
COM1118A	计算机组成原理 Principle of Computer Organization	3	3	必修 Compulsory
COM5106A	物联网通信技术 Internet of Things Communication Technology	2	2	必修 Compulsory
COM5105A	传感器原理与应用 Principle and Application of Sensors	3	3	必修 Compulsory
COM4305A	传感器与单片机实训 Sensor and SCM Training	2	集中实训	必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		22.3		



建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	0
	开放性选修 Open Options Course Credits	0
	第二课堂	1

第五学期 Semester 5

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
IPT0209A	形势与政策 V Current Affairs and Policies	0.3	0.3	必修 Compulsory
IPT0404A	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	3	必修 Compulsory
COM0015A	计算机网络 Computer Networks	3	3	必修 Compulsory
COM0014A	操作系统原理与实践 Operating Systems Principles and Practice	3	3	必修 Compulsory
COM5103A	物联网控制原理与技术 Control Principle and Technology of Internet of Things	2	2	必修 Compulsory
COM4306A	智能终端应用开发实训 Practical Training of Intelligent Terminal Application Development	3	集中实训	必修 Compulsory
COM1113A	嵌入式系统设计与开发 Design and Development of Embedded System	3	3	必修 Compulsory
COM1201A	移动应用设计与实践 Mobile Application Design and Practice	4	4	五选一 Choose One
COM2201A	大数据开发技术 Big Data Development Technology			
COM3201A	数字音、视频技术应用及实践 Digital Audio and Video Technology Application and Practice			
COM4201A	人机交互技术 Human-Computer Interaction Techniques			
COM5201A	移动物联网应用开发 Application Development of Mobile Internet of Things			
IEE0102A	逻辑与批判性思维 Logic and Critical Thinking	2	2	1-6 学期任选 一学期必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		21.3		
建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	2		
	开放性选修 Open Options Course Credits	0		
	第二课堂	1		

第六学期 Semester 6

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
---------------------	---------------------	---------------	-----------------------	--------------------------------



IPT0210A	形势与政策 VI Current Affairs and Policies	0.3	0.3	必修 Compulsory
COM5101A	物联网工程设计与实践 Design and Practice of Internet of Things	2	2	必修 Compulsory
COM5104A	物联网中间件设计 Design of Internet of Things Middleware	2	2	必修 Compulsory
COM4111A	无线传感网技术 Wireless Sensor Network Technology	2	2	必修 Compulsory
COM5107A	RFID 原理及应用 The Principle and Application of RFID	2	2	必修 Compulsory
COM1117A	前沿技术运用 Advanced Technology Application	1	1	必修 Compulsory
COM1309A	智能物联网开发实训 Intelligent Physical Network Development Training	3	集中实训	必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		11.3		
建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	1		
	开放性选修 Open Options Course Credits	0		
	第二课堂	1		

第七学期 Semester 7

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
COM5301A	物联网综合应用实训 Practical Training on Integrated Application of Internet of Things	4	集中实训	必修 Compulsory
IEE0404A	创业与就业指导 Career Advices and Entrepreneurship	1	1	必修 Compulsory
COM0016A	毕业实习 Graduation Internship	4	*	必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		9		
建议选修学分 Recommended Elective Course Credits	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	0		
	开放性选修 Open Options Course Credits	0		
	第二课堂	0		

第八学期 Semester 8

课程代码 Course Code	课程名称 Course Name	学分 Credits	周学时 Hours per week	修读要求 Attending Requirements
COM0017A	毕业论文 Dissertation	14	*	必修 Compulsory
必修学分 Required Course Credits		14		
建议选修学分 Recommended Elective	限制性选修 Restricted Selective Course Credits	0		



Course Credits	开放性选修 Open Options Course Credits	0
	第二课堂	0

十一、大学英语免修规定

（一）免修规则

申请英语免修学生的四级、六级、雅思、普思（通用版）、托福、高考和天府英语水平测试等考试成绩达到 C 级的，可以申请免修《大学英语 I》；达到 B 级的，可以申请免修《大学英语 I》和《大学英语 II》；达到 A 级的，可以申请免修《大学英语 I》、《大学英语 II》和《大学英语 III》。

（二）成绩换算

英语四级、六级、雅思、普思（通用版）、托福、高考和天府英语水平测试等考试成绩按照以下方式换算成相应的大学英语课程成绩（若有多项考试成绩，按折算分数高的计算）：

等级	折算成绩	四级	六级	雅思	普思 (通用版)	托福	高考 英语	天府测试
C 级	65	465-500	450-485	5	130-139	60-70	/	75-77
	70	501-535	486-520	5.5	140-149	71-80	>135	78-80
B 级	75	536-555	521-540	6	150-159	81-85	/	81-83
	80	556-575	541-560	6.5	160-169	86-90	/	84-85
A 级	85	576-595	561-580	7	170-175	91-95	/	86-90
	90	596-620	581-600	7.5	176-180	96-100	/	91-95
	95	>620	>600	>7.5	>180	>100	/	>95