

# 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： 智能科学与技术

专业代码： 080907T

修业年限： 四年

编 制： 徐鸿雁

审 核：

批 准： 黄纯国

版本/修订状态： 2020/0

发布日期： 2020年06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、复合型智能科学与技术人才。

## 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；具有坚实的数理基础，信息技术的基础知识，系统地掌握智能科学技术的基础理论、基础知识和基本技能与方法，通过初步科学研究和工程实践的训练，具备智能系统集成、智能技术方面开发应用的基本能力；同时具有良好的知识结构和较强的新环境适应能力、自主学习能力和创新意识，并具有良好的语言和计算机应用能力的工程应用型人才。本科毕业后能在工业、科技、教育、医疗、管理等领域从事智能化产品设计与开发、智能系统维护和运行管理等工作。

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：**系统掌握智能应用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，熟悉计算机行业规范，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：



## （一）知识要求

智能科学与技术专业学生的知识要求包括学科通识教育基础知识、计算机类专业知识两个方面。

**1、通识教育基础知识：**能够掌握道德修养、人文科学、自然科学等领域有别于专业学科的通识教育类基础知识，具备较高的综合素质、社会责任感、人文科学素养和国际视野。具体包括：

（1）具有正确的道德观、价值观和人生观，具有服务于社会大众的意识，具有人文科学素养；

（2）了解中国国情，具有关注中国社会经济发展动态的自觉意识；

（3）自觉关注世界政治经济发展动态，具有国际性思维和视野；

（4）具备智能科学与技术专业类岗位所需的文字能力和外语水平，能够使用两种文字表达思想，进行沟通和交流；

（5）具备扎实的数学基础，能够对问题进行数理分析；

（6）具有较强的计算思维素养，能够把高效的计算方法进行实践应用；

（7）具备终身学习习惯和支持终身学习的理论基础，能在本专业领域继续学习并完成知识迁移。

**2、计算机类专业知识：**系统掌握包括基本理论、方法和技能在内的智能科学与技术专业的专业知识，具体包括：

（1）了解智能应用相关产业的基本方针、政策、法规及企业信息系统管理的基本知识；

（2）掌握智能科学与技术专业的基本思维方法和研究方法，具有探索和创新意识和良好的科学素养；

（3）掌握本学科科学研究和工程技术项目的思想、方法。熟悉计算机组成、操作系统和计算机网络等基础知识，掌握开发环境的配置及大型信息系统部署的流程；

（4）熟练掌握算法优化的基本知识。掌握程序设计、数据结构及数据库涉及的概念和基本原理，能够综合多方面知识形成算法设计的思想；

（5）熟练掌握计算机硬件设备知识。掌握电子电路、单片机等基本设备的设计方法及应用方式，具有小型交互式设备的设计及应用能力；

（6）熟练掌握智能应用相关技术。掌握人工智能概念及基本技术，掌握智能设备交互技术，具备智能化产品规划、开发设计与应用和智能系统维护的能力；



(7) 具有一定的项目管理知识。掌握项目的组织、规划、分析、设计、实施和管理的相关理论和方法；

(8) 了解计算机学科的理论前沿、应用背景和发展方向，具备结合智能科学技术知识的创新意识。

## (二) 能力要求

本专业对学生的能力要求主要包括分析与研究、实践与应用、沟通与交流、团队协作、学习与创新五个方面：

**1、分析与研究：**能够应用计算思维对经济和管理领域复杂的业务进行分析，研究相关项目核心的技术点。具体包括：

- (1) 掌握信息检索的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力；
- (2) 具备能够梳理企业的业务需求，并能够进行形式化表示的能力；
- (3) 具有根据实际项目进行总体规划、需求分析和系统设计的能力；
- (4) 具有综合运用所学知识分析和解决问题的能力；
- (5) 能够采用合适的研究方法针对疑难问题设计解决思路。

**2、实践与应用：**能够运用计算机、人工智能技术和相关领域知识开展相应的实践活动，具有一定的解决实际问题的能力。具体包括：

- (1) 掌握信息获取、处理的基本理论和应用的一般方法，具有应用、集成和设计智能应用系统的基本能力；
- (2) 能够综合运用计算机学科的基本理论和业务需求，完成智能系统的总体和详细设计；
- (3) 能够利用单片机技术和嵌入式系统实现小型交互式设备的设计及应用；
- (4) 能够利用人工智能基础知识和智能设备实现常用智能化产品的规划、开发设计、应用和维护。

**3、沟通与交流：**能够利用语言及信息工具提升工作水平，充分利用外语和信息工具，具有一定的国际交流与合作能力。具体包括：

- (1) 能够进行自我管理、自我认知，能够与他人沟通协调；
- (2) 熟练掌握一门外语，具备其听、说、写、读等方面的基本技能，能够运用该门语言进行清晰的表达和有效的沟通；
- (3) 能够使用书面和口头表达方式与业界同行和社会公众就计算机专业领域的问题进行有效沟通与交流；



(4) 能够合理利用合适的工具来表示，提升沟通的效率和效果。

**4、团队协作：**具备项目协作和参与管理的能力，具有团队协作精神，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。具体包括：

- (1) 具备良好的团队协作精神，理解团队协作对学科内及跨学科团队活动的意义；
- (2) 能够在计算机学科及交叉学科团队活动中承担相应的角色，发挥个人能力；
- (3) 具备一定的领导能力，协调团队成员，促成团队合作目标的达成；
- (4) 具有较好的组织管理和环境适应能力。

**5、学习与创新：**具有自主学习和终身学习的意识，掌握有效的学习方法，具有批判性思维和分析能力，积极创新。具体包括：

- (1) 对自主学习和终身学习的必要性及重要性有正确的认识；
- (2) 掌握自主学习的方法，能自主有效地持续学习，具有专业敏感性和适应发展的能力；
- (3) 具有批判性思维与和逆向分析能力；
- (4) 具备追求创新的态度和意识，掌握基本的学习和应用创新方法，具有设计、开发、技术改造与创新的基本能力。

### (三) 素质要求

**人文情怀与职业素养：**拥护党的基本路线，践行社会主义核心价值观，具备良好的人文社会科学素养和高尚的会计职业操守与专业精神。掌握计算机及相关行业的操作规范和职业道德。具体包括：

- (1) 拥护党的基本路线，努力践行社会主义核心价值观；
- (2) 熟悉本学科相关行业的职业规范，具有职业道德和人文情怀；
- (3) 熟悉计算机领域的国家政策、法律、法规与国际规范，在职业活动中能够自觉遵守纪守法；
- (4) 能够理解和遵守相关行业的职业道德与职业规范。

### (四) 毕业要求

(1) **工程知识：**能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决智能系统中的复杂工程问题。

(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智能系统中的复杂工程问题，以获得有效结论。



(3) 设计/开发解决方案：能够设计针对智能系统中的复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）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智能系统中的复杂问题进行研究，包括设计试验、分析与解析数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

(5) 使用现代工具：能够针对智能系统中的复杂工程问题，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，包括对智能系统中的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

(6) 工程与社会：能够基于智能系统相关背景知识进行合理分析，评价智能系统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：能够理解和评价对智能系统中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、社会责任感，能够在智能系统工程实践中理解并遵守工程职业道德规范，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：能够就智能系统中的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。并具有一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(11) 项目管理：理解并掌握智能系统工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

(12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有学习和适应发展的能力。



## 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）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，实现专业特色发展

本专业为学校与达内集团联合共建专业，采用校企协同育人的机制，由企业全程参与专业建设讨论、培养方案制定、课程体系和教学内容的建设。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培养平台，实现校企的“无缝对接”。通过校企合作，强化学生的创新能力和计算机专业技能，专注于智能应用行业及产业，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进行实训，同时将学生送进企业，参与企业项目，与企业共同培育学生。

### （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）跟踪学科前沿，培养与市场接轨的应用人才

精炼教学内容、追踪学科前沿和实际应用，参照智能应用技术的发展和人才市场需求调研报告，在学科基础课程的基础上，灵活构建专业及方向课程。在方向课程的教学过程中，以现代社会各行业发展需求为根本，缩小专业人才培养结果与岗位之间的距离，使学生掌握多平台、多终端的应用系统开发的技能、具备新时期计算机前沿的专业特长，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 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：计算机科学与技术、人工智能

（二）核心课程：离散数学、计算机组成原理、数据结构与算法、计算机网络、嵌入式系统设计与设计、物联网技术与应用、无线传感网技术、智能传感与检测技术、人工智能实践。

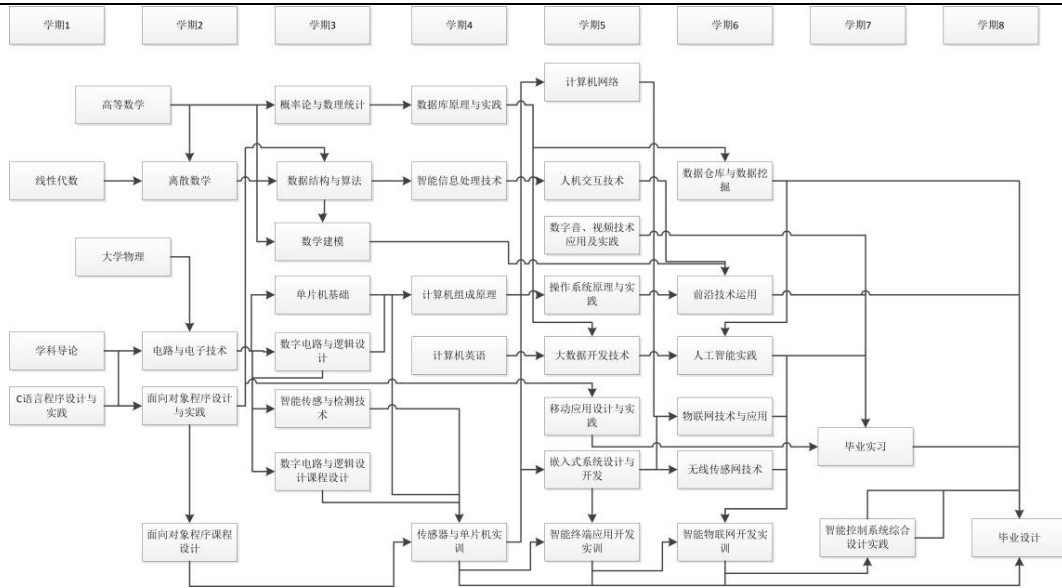
（三）专业课程表



类别	课程名称	
学科基础课	◆面向对象程序设计与实践	数据结构与算法
	◆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	◆C 程序设计与实践
	◆电路与电子技术	
专业课	计算机组成原理	编译原理
	◆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	智能传感与检测技术
	◆智能信息处理技术	◆物联网技术与应用
	◆人工智能实践	◆单片机基础
	前沿技术运用	◆数据仓库与数据挖掘
	◆人机交互技术	
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
	◆智能控制系统综合设计实践	◆智能物联网开发实训

注：◆应用型课程，占专业课程的 72.41%。

#### (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	职业道德		专业素养			应用与实践		学习与创新精神		国际竞争力
		社会责任	口头交流	书面表达	逻辑思维	专业核心	数据分析	案例分析	实践创新	软件应用	
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	√	√		√	√					√
	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					√	√		√		√
	数据结构与算法				√	√	√		√	√	√
	操作系统原理与实践				√	√			√		√
	计算机网络				√	√				√	√



	计算机英语		√	√		√			√	
专业课	计算机组成原理				√	√		√	√	
	编译原理				√	√		√		√
	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				√	√			√	
	智能传感与检测技术				√		√		√	
	智能信息处理技术			√		√	√		√	
	物联网技术与应用				√	√	√	√		√
	人工智能实践				√	√	√			√
	单片机基础					√				
	前沿技术运用	√		√				√	√	
	数据仓库与数据挖掘	√		√	√					√
	人机交互技术									
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				√			√	√	
	智能控制系统综合设计实践				√			√	√	
	智能物联网开发实训			√	√	√	√	√	√	√

## 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：

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			
<b>学分</b>		71	25	26	4	32	5	3	166
<b>课时</b>	合计	1424	400	416	64	1040	96	48	3488
	理论	836	276	308	48	16	32	48	1564
	实践	588	124	108	16	1024	64	0	1924

\* 通识教育课程 40.8%，学科及专业课程 55.0%，创新与创业课程 2.8%，开放选修课程 1.4%。

\* 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	思想政治理论课 Ideological and Political Theory 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	
		IPT0205A 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				
	数学基础类 Mathematical Course	MAT1102A	高等数学 I Higher Mathematics I	4	60	4	64	1	必修 Compulsory
		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	
	英语拓展系列 Extended English	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					



交叉通识课程 Interdisciplinary General Courses	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			71				
学科基础课程 Basic Disciplinary Courses	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				
专业核心课程 Specialized Core Courses	COM4109A	智能传感与检测技术 Intelligent Sensing and Detection Technology	3	32	16	48	3	必修 Compulsory
	COM4106A	单片机基础 Fundamentals of Single Chip Microcomputer	2	24	8	32	3	
	COM1109A	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logic Design	2	32	0	32	3	
	COM1118A	计算机组成原理 Principle of Computer Organization	3	32	16	48	4	
	COM4110A	智能信息处理技术 Intelligent Information Processing Technology	3	32	16	48	4	
	COM1113A	嵌入式系统设计与开发 Design and Development of Embedded System	3	32	16	48	5	
	COM1114A	物联网技术与应用 Internet of Things Technology	2	24	8	32	6	
	COM1115A	人工智能实践 Artificial Intelligence Practice	3	32	16	48	6	
	COM1117A	前沿技术运用 Advanced Technology Application	1	16	0	16	6	
	COM4111A	无线传感网技术 Wireless Sensor Network Technology	2	24	8	32	6	





	COM2104A	数据仓库与数据挖掘 Data Warehouse and Data Mining	2	28	4	32	6	
	<b>学分要求 Credit Requirements</b>		<b>26</b>					
Specialized 专业方向课程	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	
	<b>学分要求 Credit Requirements</b>		<b>4</b>					
Professional Training 综合实践课程	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 Practical 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	
	COM4301A	智能控制系统综合设计实践 Integrated Design Practice of Intelligent Control System	4	0	160	160	7	
	COM0016A	毕业实习 Graduation Internship	4	0	160	160	7	
	COM0017A	毕业论文 Dissertation	14	0	560	560	8	
	<b>学分要求 Credit Requirements</b>		<b>32</b>					
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	3	必修 Compulsory
	IEE0404A	创业与就业指导 Career Advices and Entrepreneurship	1	8	8	16	7	必修 Compulsory
	<b>学分要求 Credit Requirements</b>		<b>5</b>					



开放性选修课程 Open Options	艺术与文化类 Arts & Cultruea	1			1-6	必修 Compulsory
	自然科学类 Natural Sciences	0			1-6	
	哲学与社会科学类 Philosophy Sciences & Social Sciences;	1			1-6	
	其他 Other	1			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
科技学术与创新创业类	MAH0122A	“助学·筑梦·铸人”主题征文系列活动	0.02	2.4.6	选修 Elective
	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
IPT0205A	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
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
HRM0301A	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	
HRM1001A	管理学原理 Principles of Management	2	2	必修 Compulsory
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>30.5</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>1</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>1</b>		

## 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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>27.3</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>1</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>1</b>		

## 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
COM4109A	智能传感与检测技术 Intelligent Sensing and Detection Technology	3	3	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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>27.3</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>1</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>1</b>		

## 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 I The Outline of Mao Tse-tung Thought and Socialist Theoretical System with Chinese Characteristics I	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
COM4110A	智能信息处理技术 Intelligent Information Processing Technology	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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>20.3</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>1</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>1</b>		



## 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
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
COM1202A	移动开发设计与实践 Mobile Development 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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>21.3</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>6</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>1</b>		

## 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
COM4111A	无线传感网技术 Wireless Sensor Network Technology	2	2	必修 Compulsory
COM2104A	数据仓库与数据挖掘 Data Warehouse and Data Mining	2	2	必修 Compulsory
COM1117A	前沿技术运用 Advanced Technology Application	1	讲座	必修 Compulsory





COM1114A	物联网技术与应用 Internet of Things Technology	2	2	必修 Compulsory
COM1115A	人工智能实践 Artificial Intelligence Practice	3	3	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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>13.3</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>1</b>		

## 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
COM4301A	智能控制系统综合设计实践 Integrated Design Practice of Intelligent Control System	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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>9</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>0</b>		

## 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
<b>必修学分 Required Course Credits</b>		<b>14</b>		
<b>建议选修学分 Recommended Elective Course Credits</b>	<b>限制性选修 Restricted Selective Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>开放性选修 Open Options Course Credits</b>	<b>0</b>		
	<b>第二课堂</b>	<b>0</b>		

## 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