

# 计算机科学与技术专业（080901）培养方案

## （The Cultivating Program for Undergraduate of Computer Science and Technology）

### 一、专业简介及特色

本专业侧重于面向工程和应用的研究式教学方法和注重实用的科研方向，学生在校期间在掌握计算机科学与技术的基本理论、基本知识和基本技能的基础上，完成工程师的基本训练。专业课程设置突出系列课、模块课群，在校内打下坚实的理论基础，并强化工程实践能力和创新能力；在企业培养职业技能、职业精神和职业道德，强化工程能力，实现创新型卓越工程师的培养。

### 二、培养目标

本专业培养德、智、体全面发展，具有良好的科学素养和人文知识背景，较系统地掌握计算机科学与技术的基本理论知识，计算机软/硬件系统及应用知识，具有较强地实践应用能力与知识创新能力，能从事有关计算机科学与技术方面的研究、应用和开发工作的高级应用型工程技术人才。

### 三、培养要求

毕业生应获得以下几方面的技能、知识和能力：

1. 思想素质过硬、有志向、责任心强；具有艰苦奋斗、敬业爱岗、团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。
2. 具有一定的人文社会科学和自然科学基础理论知识，掌握计算机专业的基础知识、基本理论、基本技能。了解计算机专业的前沿发展现状和趋势，具备从事本专业产品开发和设计、技术改造与创新的初步能力，具备一定的适应相邻专业业务工作的基本能力与素质。
3. 具有追求创新的态度和意识，掌握基本的创新方法；掌握文献检索、资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法和能力。
4. 具有一定的工程实践经历、组织管理能力、表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力。
5. 对终身学习有正确认识，具有不断学习和适应发展的能力。
6. 具有国际视野和跨文化的交流、合作与竞争能力。
7. 达到国家规定的大学生体育健康标准和军事训练要求，具备健全心理和健康体魄。

### 四、主干学科

计算机科学与技术

### 五、核心课程

电路与模拟电子技术、数字电路与逻辑设计、离散数学、程序设计基础、数据结构、计算机组成原理、计算机系统结构、操作系统、计算机网络、数据库原理、软件工程等。

### 六、学制及授予学位

学制：四年

授予学位：工学学士

## 七、专业人才培养标准实现矩阵

能力素质要求		培养标准	实现矩阵	
			课程支撑环节	其它培养环节
素质	人文社科	具有良好的人文社会科学素养，爱国敬业和艰苦奋斗精神，较强的社会责任感	思想道德修养与法律基础、中国近代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、素质教育课程	认识实习、毕业实习
	职业素养	了解计算机科学与技术专业领域技术标准，了解本专业法律法规及方针政策，拥有清晰的职业规划，具有良好的敬业精神和合作的态度、职业道德和职业意识，理解工程技术与信息技术应用相关的伦理基本要求；遵守职业行为规范；具有应对危机与突发事件的初步能力	思想道德修养与法律基础、大学生职业规划与素质拓展、大学生就业指导与创业教育、计算机学科概论、软件工程导论、素质教育课程	认识实习、毕业实习、小组软件开发过程实践、毕业设计、创新创业环节
	心理素质	具有良好的适应力、了解自己，并对自己的能力做出适度的评价；生活目标切合实际，能保持人格的完整与和谐；善于从经验中学习，能保持良好的人际关系，在不违背社会规范的前提下，能恰当地满足个人的基本需求	思想道德修养与法律基础、中国近代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生职业规划与素质拓展、大学生就业指导与创业教育、素质教育课程	社团、学生会、演讲、辩论赛、社会实践、公益活动
	身体素质	掌握科学锻炼身体的一般知识和基本方法、技能，具有良好的体育锻炼和卫生习惯	体育选项课、素质教育课程	各级体育比赛、竞赛、运动会，体育社团
	社会责任	对自己的社会角色有着清楚的认识，具有清晰的责任意识和道德规范；能够担当起专业工程师的角色和社会责任	思想道德修养与法律基础、中国近代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生职业规划与素质拓展、大学生就业指导与创业教育、计算机学科概论、软件工程导论、素质教育课程	社会实践、认识实习、毕业实习、毕业设计
	知识	数学	掌握从事计算机工程工作所需的相关数学知识	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、离散数学
自然科学	掌握从事计算机工程工作所需的相关自然科学知识	大学物理、实验物理	数学建模竞赛、ACM 竞赛、电子竞技	
经济管理	具有以及一定的经济学与管理学等知识	经济管理基础	金点子大赛	
工程基础知识	系统掌握计算机科学与技术学科基础理论，理解本学科的基本概念、知识结构、典型方法。建立数字化、算法、模块化和层次化等核心专业意识。	计算机学科概论、程序设计基础、电路与模拟电子技术、数字电路与逻辑设计	课程设计	
专业工程知识	系统掌握计算机科学与技术学科专业知识，建立数字化、算法、模块化和层次化等核心专业意识。	数据结构、计算机组成原理、数据库原理、软件工程导论、微型计算机技术与汇编语言、操作系统、计算机网络、计算机系统结构、编译原理	课程设计	
人文社科知识	掌握马列主义、毛泽东思想与中国特色社会主义基本理论	思想道德修养与法律基础、中国近代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策	社会实践、社团活动	

能力素质要求		培养标准	实现矩阵	
			课程支撑环节	其它培养环节
能力	专业工程实践能力	掌握计算学科的基本思维方法和研究方法,具有良好的科学素养和一定的工程意识,并具备综合运用所掌握的知识、方法和技术解决实际问题的能力;	程序设计基础、电路与模拟电子技术、数字电路与逻辑设计、计算机学科概论、数据结构、计算机组成原理、数据库原理、软件工程导论、微型计算机技术与汇编语言、操作系统、计算机网络、计算机系统结构、编译原理	认识实习、教学实习、生产实习、
	持续学习能力	具有终身学习意识以及运用现代信息技术获取相关信息和新技术、新知识的能力	计算机学科概论、各方向专业课	课程设计、个体软件开发过程实践、小组软件开发过程实践、生产实习
	创新能力	了解计算机科学与技术学科的发展现状和趋势,具有创新意识,并具有技术创新和产品创新的初步能力	计算机学科概论、ACM 典型算法设计、程序设计基础、电路与模拟电子技术、数字电路与逻辑设计、计算机学科概论、数据结构、计算机组成原理、数据库原理、软件工程导论、微型计算机技术与汇编语言、操作系统、计算机网络、计算机系统结构、编译原理	认识实习、课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计、ACM 程序设计竞赛、数学建模竞赛、电子大赛等
	团队协作能力	具有一定的组织管理能力、表达能力、独立工作能力、人际交往能力和团队合作能力,	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理概论、形势与政策、素质教育课程、软件建模与分析	课程设计、小组软件开发过程实践、生产实习、毕业设计、ACM 程序设计竞赛、数学建模竞赛、电子大赛等
	国际交流与合作能力	具有一定的外语应用能力,能阅读本专业的外文材料,具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作的能力	大学英语、专业英语、计算机学科概论	认识实习、毕业实习、毕业设计、双语教学、英语竞赛、学术报告、讲座

## 八、课程结构比例表

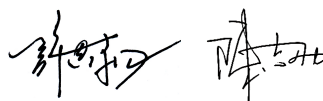
课 程 平 台	课程要求	学时数	占总学时比例	学分数	占总学分比例
人文社科课程平台	必修	244	9.9%	15	6.9%
公共基础课程平台	必修	496	20.0%	31	14.4%
	选修	108	4.4%	7	3.2%
学科基础课程平台	必修	856	34.6%	53.5	24.8%
	选修	80	3.2%	5	2.3%
专业课程平台	必修	256	10.3%	16	7.4%
	选修	256	10.3%	16	7.4%
素质教育课程平台	必修	18	0.7%	1	0.5%
	选修	128	5.2%	8	3.7%
实践教学平台	必修	59.5 周	—	55.5	25.7%
创新创业教育平台	选修	32	1.3%	8	3.7%
必修课程小计		1870	75.6%	172	79.6%
选修课程小计		604	24.4%	44	20.4%
总 计		<b>2474</b>	<b>100%</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

## 九、毕业最低学分要求

本专业毕业最低学分为 216 学分。

专业教研室主任：徐中宇

教学院长：



### 十、计算机科学与技术专业理论课程总表及教学安排

Computer Science and Technology Table of Courses

课程编号 Course Code	课程名称 Course Names	学分 Crs	学时类型 Type				各学期课内周学时分配 Weekly Hours								考试 (查)
			总 学时 Hrs	理论 学时 Lec	实验 学时 Exp	上机 学时 Ope.	1	2	3	4	5	6	7	8	
							13 周	16 周	16 周	14 周	14 周	14 周	9 周		
一、人文社科平台 humanity and Society Science Courses Platform															
必修课 Compulsory (必修 15 学分、244 学时)															
423101112	思想道德修养与法律基础 Moral Character Cultivation and Basis of Law	2	32	32			2.5							考查	
423201111	中国近现代史纲要 Outline of China's Modern History	2	32	32					2					考试	
423301111	马克思主义基本原理概论 Introduction to Basic Principles of Marxism	2	32	32						2.5				考试	
423401111	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3	48	48							3.5			考试	
423501112 ~ 423508112	形势与政策 Situation and Policy	2	32	32										考查	
416101112	军事理论 Military Theory	2	36	36			3							考查	
405101111	经济管理基础 Economic Management Base	2	32	32						2.5				考试	
<b>合 计 Whole</b>		<b>15</b>	<b>244</b>	<b>244</b>			<b>5.5</b>		<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3.5</b>				
二、公共基础课程平台 Common Basic Subject Courses Platform															
必修课 Compulsory (必修 31 学分、496 学时)															
410101211 410102211 410103211 410104211	大学外语(英)A1-4 College Foreign Language (E) B1-4	15	240	240			3.5	4	4	4.5				考试	
408101211 408102211	高等数学 A1、A2 Advanced Mathematics A1, A2	10	160	160			6	5						考试	
408404211	大学物理 C University Physics C	4	64	64				4						考试	
408407212	实验物理 B Experimental Physics B	2	32		32				2					考查	
选修课 Elective (选修 7 学分、108 学时)															
415101222 415102222 415103222 415104222	体育选项课 Physical Education	7	108	108			2	1.5	1.5	2				考查	
<b>合 计 Whole</b>		<b>38</b>	<b>604</b>	<b>572</b>	<b>32</b>		<b>11.5</b>	<b>14.5</b>	<b>7.5</b>	<b>6.5</b>					

课程编号 Course Code	课程名称 Course Names	学分 Crts	学时类型 Type				各学期课内周学时分配 Weekly Hours								考试 (查)
			总 学时 Hrs	理论 学时 Lec	实验 学时 Exp	上机 学时 Ope.	1	2	3	4	5	6	7	8	
							13 周	16 周	16 周	14 周	14 周	14 周	9 周		
三、学科基础平台 Basic Courses Platform															
必修课 Compulsory (必修 53.5 学分、856 学时)															
404101312	计算机学科概论 Introduction to Computer Science	1.5	24	24			2								考查
404102311	程序设计基础 Programming Fundamentals	4	64	40		24	5								考试
408106311	线性代数 Linear Algebra	2	32	32					2						考试
408107311	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	48	48						3.5					考试
404215311	电路与模拟电子技术 Circuit and Analog Electronic Technology	3.5	56	48	8		3.5								考试
404112311	离散数学 Discrete Mathematics	4	64	56		8	4								考试
404159311	面向对象程序设计 Object Oriented Programming	3	48	40		8	3								考试
404218311	数字电路与逻辑设计 Digital Circuits and Logic Design	3.5	56	46	10				3.5						考试
404104311	数据结构 Date Structure	4	64	54		10			4						考试
404105311	计算机组成原理 Principle of Computer Organization	4	64	54	10					4.5					考试
404415311	软件工程导论 Software Engineering Introduction	2.5	40	40						3					考试
404107311	编译原理 Compiler Principles	3	48	40		8				3.5					考试
404108311	微型计算机技术与汇编语言 Microcomputer Technique & Assembly Language	4	64	54	10					4.5					考试
404109311	数据库原理 Database Principle	3.5	56	46		10				4					考试
404110311	操作系统 Operating Systems	4	64	54		10				4.5					考试
404302311	计算机网络 Computer Networks	4	64	54		10				4.5					考试
选修课 Elective (选修 5 学分、80 学时)															
404112322	Java 程序设计 Java Programming	2	32	24		8									考查
404113322	C#程序设计 C# Programming	2	32	24		8									
404310322	Linux 技术与程序设计 Linux Technology & Programming	2	32	24		8									
404115322	算法设计与分析 Algorithm Design and Analysis	2.5	40	40											
404116322	计算方法 Numeric Computational Methods	2.5	40	32		8			2	2	2				
404309322	网络工程 Network Engineering	2	32	24	8										
404311322	网络程序设计 Network Programming	3	48	38		10									
404117322	单片机原理及应用 Principle and Application of SCM	2.5	40	30	10										
404222322	通信原理 Principle of Communication	2	32	32											
合 计 Whole		58.5	936	810	38	88	7	10.5	11.5	14.5	19.5	2			

课程编号 Course Code	课程名称 Course Names	学分 Crts	学时类型 Type				各学期课内周学时分配 Weekly Hours								考试 (查)
			总 学时 Hrs	理论 学时 Lec	实验 学时 Exp	上机 学时 Ope.	1	2	3	4	5	6	7	8	
							13 周	16 周	16 周	14 周	14 周	14 周	9 周	8	
四、专业课程平台 Major Courses Platform															
必修课 Compulsory (必修 16 学分、256 学时) (计算机应用技术方向)															
404101411	计算机系统结构 Computer System Architecture	3	48	40	8							3.5		考试	
404419411	软件建模与分析 Software Modeling and Analysis	2.5	40	32	8							3		考试	
404421411	软件测试技术 Software Testing Technology	2.5	40	32	8							3		考试	
404420411	软件设计模式与体系结构 Software Design Patterns & Architecture	2.5	40	40									4.5	考试	
404105411	多核程序设计 Multicore Programming	2.5	40	32	8								4.5	考试	
404106411	大型数据库管理与维护 Large Database Management and Maintenance	3	48	40	8								5.5	考试	
必修课 Compulsory (必修 16 学分、256 学时) (计算机工程技术方向)															
404101411	计算机系统结构 Computer System Architecture	3	48	40	8							3.5		考试	
404422411	人机交互技术 Human-Computer Interaction Techniques	2.5	40	40								3		考试	
404107411	数字取证 Digital Forensics	2.5	40	32	8							3		考试	
404108411	移动终端软件开发 Mobile Terminal Software Development	2.5	40	40									4.5	考试	
404110411	传感器网络 Sensor Networks	2.5	40	40									4.5	考试	
404109411	嵌入式系统及应用 Embedded System and Application	3	48	40	8								5.5	考试	
选修课 Elective (选修 16 学分、256 学时)															
404101422	专业英语 Professional English	2	32	32											
404102422	高级 Java 程序设计 Advanced Java Programming	2.5	40	32	8										
404103422	JSP 程序设计 JSP Programming	2.5	40	32	8										
404104422	ASP.NET 程序设计 ASP.NET Programming	2.5	40	32	8										
404105422	XML 技术 XML Technology	2.5	40	32	8										
404106422	脚本语言程序设计 Scripting Language Programming	2.5	40	32	8							4.5	9	7	
404107422	Python 程序设计 Python Programming	2.5	40	32	8										
404443422	软件项目管理 Software Project Management	2.5	40	40											
404109422	Java EE 核心技术 Java EE Core Technology	2.5	40	32	8										
404110422	.NET 核心技术 .Net Core Technology	2.5	40	32	8										
404111422	计算机多媒体技术 Computer Multimedia Technology	2	32	24	8										
404234422	数字信号处理 Digital signal processing	2.5	40	40											

课程编号 Course Code	课程名称 Course Names	学分 Crts	学时类型 Type				各学期课内周学时分配 Weekly Hours								考试 (查)		
			总 学时 Hrs	理 论 学时 Lec	实 验 学时 Exp	上 机 学时 Ope.	1	2	3	4	5	6	7	8			
							13 周	16 周	16 周	14 周	14 周	14 周	9 周	8			
404112422	数据建模 Data Modeler	2.5	40	40													
404113422	云数据管理 Data Management in the Cloud	2.5	40	40													
404114422	数据库应用程序设计 Database Application Programming	2.5	40	32		8											
404444422	基于组件的软件系统 Building Software Systems with Components	2.5	40	32		8											
404117422	密码学 Cryptography	2	32	32													
404236422	数字图像处理 Digital Image Processing	2.5	40	40													
404118422	开源软件与中间件技术 Open Source Software & Middleware Technology	2.5	40	40													
404120422	计算机图形学 Computer Graphics	2.5	40	40													
404115422	数据仓库与 OLAP 技术 Introduction to Data Warehouse & OLAP	2	32	32													
404131422	人工智能 Artificial Intelligence	2	32	32													
404116422	机器学习 Machine Learning	2	32	32													
404119422	虚拟现实技术及应用 Virtual Reality Technology & Application	2	32	32													
<b>合 计 Whole</b>		<b>32</b>	<b>512</b>	<b>472</b>	<b>8</b>	<b>32</b>					<b>4.5</b>	<b>18.5</b>	<b>21.5</b>				
五、素质教育课程平台 Education for All-round Development Platform																	
必修课 Compulsory (必修 1 学分、18 学时)																	
425101512	大学生职业规划与素质拓展 Vocation Planning and Quality Development	0.5	8	8				0.5									考查
425102512	大学生就业指导与创业教育 Employment Guidance and Business-starting Education	0.5	8	8								0.5					考查
425201512	心理健康教育 Psychological Health and Education	—	2	2													考查
选修课 Elective (选修 8 学分、128 学时)																	
	文史、社科、艺术、经管、自然科学、其他类	6	96	96													
	心理健康类 Psychological Health	1	16	16				2	4	2							考查
	职业发展类 Career Development	1	16	16													
<b>合 计 Whole</b>		<b>9</b>	<b>146</b>	<b>146</b>				<b>2.5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>0.5</b>					
<b>总 计 Amount</b>		<b>152.5</b>	<b>2442</b>	<b>2244</b>	<b>78</b>	<b>120</b>	<b>24</b>	<b>27.5</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>27.5</b>	<b>21</b>	<b>21.5</b>				



### 十一、计算机科学与技术专业实践教学平台

#### Computer Science and Technology Practical Teaching Platform

教学分类 Teaching Classification	课程编号 Course Code	课程名称 Course Names	学期 Sem.	周数 Weeks	学分 Crns.	内容 Content	地点 Place	备注 Notes
Moral and Professional Competence Module 品德与业务素质模块		入学教育 School Education	1	0.5				
	416101612	军事技能训练 Military Training	1	3.5	3.5			
	423101612	思想道德修养与法律基础实践 Moral Character Cultivation and Basis of Law (Practice)	1	1	1			在学期内分散进行、灵活安排
	423301612	马克思主义基本原理概论实践 Introduction to Basic Principles of Marxism (Practice)	4	1	1			
	423401612	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论实践 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics (Practice)	5	3	3			
	404104612	工程认识实习 Engineering Cognition Practice	2	1	1		企业	涵盖计算机职业道德与社会责任
Basic Skills and Practical Training Module 基本技能与实训模块	404101612	计算机基础实践 Computer Fundamentals Practice	1	1	1	办公套件使用	计算机综合实验中心	
	417202612	电工电子实习 B Electrical and Electronic Practice B	4	1	1		工程训练中心	
	404105612	岗位技能实训 (UML 实训) Job Skills Training (UML Practice)	4	1	1	UML 建模训练	企业 / 计算机综合实验中心	以 UML 为基础, 结合数据库技术, 尝试产品化软件开发
Specialized Skills and Design Module 专业技能与设计模块	404103612	程序设计基础课程设计 Programming Fundamentals Curriculum Design	1	1	1	编程基础能力训练	计算机综合实验中心	
	404106612	面向对象程序设计课程设计 Object Oriented Programming Curriculum Design	2	2	2	面向对象应用程序设计	计算机综合实验中心	
	404107612	数字电路与逻辑设计课程设计 Digital logic and Circuit Design Curriculum Design	3	2	2	典型数字电路设计	计算机基础实验中心	
	404108612	数据结构课程设计 Date Structure Curriculum Design	3	1	1	结合经典实例设计并实现数据结构	计算机综合实验中心	
	404109612	计算机组成原理课程设计 Computer Organization Curriculum Design	4	2	2	模型机构建	计算机综合实验中心	

教学分类 Teaching Classification	课程编号 Course Code	课程名称 Course Names	学期 Sem.	周数 Weeks	学分 Crs.	内容 Content	地点 Place	备注 Notes
	404110612	职业技能培训（教学实习） Professional Skill Training & Certification (Teaching Internship)	4	1	1	软件开发技能训练	企业 / 计算机综合实验中心	
	404111612	数据库原理课程设计 Database Principle Curriculum Design	5	1	1	数据库设计	计算机综合实验中心	
	404112612	微型计算机技术与汇编语言课程设计 Microcomputer Technique & Assembly Language Curriculum Design	5	2	2	上位机、下位机功能设计	计算机基础实验中心	
	404113612	操作系统课程设计 Operating System Curriculum Design	5	2	2	资源管理软件设计	计算机综合实验中心	
	404114612	软件测试技术课程设计 Software Testing Technology Curriculum Design	6	1	1	测试脚本编写、自动测试技术	计算机综合实验中心	计算机应用技术方向限选
	404115612	数字取证课程设计 Digital Forensics Curriculum Design	6	1	1	数据恢复、现场取证	计算机综合实验中心	计算机工程技术方向限选
	404118612	生产实习 Productive Practice	6	4	4	硬件产品制造	计算机基础实验中心	
Comprehensive Skills and Application Module 综合技术与应用模块	404116612	软件系统综合设计 Software System Integrated Design	7	4	4	结合工程实际，运用（企业）典型技术解决中小型系统设计	企业 / 计算机综合实验中心	企业方向学生在企业完成
	404117612	计算机应用技术方向综合设计 Computer Application Technology Direction Integrated Design	7	4	4	校内学习专业方向综合实验	企业 / 计算机综合实验中心	企业方向学生在企业完成
	404121612	计算机工程技术方向综合设计 Computer Engineering Technology Direction Integrated Design	7	4	4		企业 / 计算机基础实验中心	
		专业社会实践 Professional Social Practice	8	3.5				
	404120612	毕业实习 Graduation Practice	7	2	2	结合毕业设计/论文题目调研	相关企事业单位	涵盖计算机职业道德与社会责任、文献检索及科技写作
	404122612	毕业设计（论文） Graduation Design（论文）	8	14	14	完成毕业设计/论文工作	企业/计算机实验中心	
<b>实践教学环节总周数及总学分</b> <b>Hours and Credits for Practical Training Education</b>				<b>59.5</b>	<b>55.5</b>			

## 十二、创新、创业教育平台

### Innovation and Entrepreneurship Education Platform

教学分类	内 容	学分	备 注
理论模块 Theory Module	参见学校创新创业教育平台学分表	2	至少修满 2 学分
实践模块 Practice Module		6	至少修满 6 学分

## 十三、总 周 数 分 配

### The Total Number of Weeks Distribution

项 目 及 符 号 周 数 学 期	理论学习	课程设计	毕业设计(论文)	考 试	军 训	认识实习	工程实训	电工电子实习	综合实验	专业、生产实习	毕业实习	入学教育	毕业鉴定	各类社会实践	寒暑假	总 计
	LX	KS	BS	K	J	RX	GS	DZ	ZS	SX	BX	R	B	SJ	=	
第一学期	13	2		1	3.5							0.5		(1)	6	26
第二学期	16	2		1		1									6	26
第三学期	16	3		1											6	26
第四学期	14	4		1				1						(1)	6	26
第五学期	14	5		1										(3)	6	26
第六学期	14	1		1						4					6	26
第七学期	9	8		1							2				6	26
第八学期			14										0.5	3.5		18
总 计	96	25	14	7	3.5	1		1		4	2	0.5	0.5	3.5	42	200