

# 计算机科学与技术 2018 级本科人才培养方案

## 一、培养目标

本专业面向智能经济领域培养德、智、体、美全面发展，具有良好的科学素养，系统地掌握计算机科学技术的基本理论，具备计算机软硬件及人工智能技术的应用能力，具备良好的经管学科知识背景，能在各级政府管理机构、工商经贸企事业单位从事计算机与人工智能应用研究、系统设计开发与管理的德才兼备的应用型、复合型高级人才。

## 二、毕业要求

本专业学生主要学习计算机科学与技术的基本理论和基本知识，掌握扎实的数学和外语基础，了解计算机学科前沿和发展趋势，接受从事计算机科学技术应用的基本训练，具备软硬件系统设计与开发和人工智能技术应用的基本能力。

本专业学生的毕业要求如下：

- （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。
- （5）使用现代工具：能够针对复杂工程问题，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：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价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：能够理解和评价针对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，能够在工程实践中理解并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。
- （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。

(11) 项目管理：理解并掌握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，有不断学习和适应发展的能力。

毕业生知识、能力、素质要求与课程的对应关系矩阵图见附表 1。

### 三、学制

本专业实行 3-6 年弹性学制，基本学制为 4 年。

### 四、教学基本结构与学分分配

#### 1.最低毕业总学分

本专业最低毕业总学分为 160 学分，其中，第一课堂为 148 学分，第二、三课堂为 12 学分。

#### 2.课程学分分配

表 1 课程学分分配表

课程类别		学分	合计
必修课	通识平台课	48	104
	学科共同课	28.5	
	专业课	13.5	
	第二课堂必修	6	
	毕业实习与毕业论文	8	
选修课	通识平台课	12	56
	学科共同课	0	
	专业课	17	
	个性化平台课	10	
	任意选修课	6	
	短学期	5	
	第二、三课堂选修	6	
合计			160

#### 3.专业核心课程

本专业核心课程主要有：程序设计基础、面向对象程序设计、数据结构(\*)、数据库原理与应用、操作系统(\*)、计算机网络(\*)、软件工程、数字电路、计算机组成与体系结构(\*)、嵌入式接口技术、人工智能基础等。其中，带“\*”课程为计算机方向研究生入学考试主要课程。

此外，个性化选修平台提供三个不同方向的模块，学生可以根据自己的兴趣和职业规划

重点选择一个模块进行学习：①学术拔尖类，着重培养在程序设计、电子设计和机器人等学科竞赛的创新能力；②跨学科复合类，着重培养在管理科学与工程学科方向的研究能力；③就业创业类，培养在 IT 领域的人工智能和大数据应用开发方向就业和创业所需的核心技术能力。

#### 4. “人工智能方向”课程体系

本专业依托与教育部共建的人工智能学院，实现校企合作、产教融合，提供了“人工智能”方向供学生修读，以下是本方向所涉及的一系列课程。

表 2 “人工智能方向”课程体系一览表

专业基础课	程序设计基础
	面向对象程序设计
	数据结构
	Web 开发技术（Java）
	数据库原理与应用
	操作系统
	计算机网络
	数字电路
	计算机组成与体系结构
	嵌入式接口技术
	人工智能基础
方向核心课	算法设计与分析
	信号处理与系统控制实践
	机器人编程与实践
	Python 数据分析
	数据挖掘
	机器学习
	高级数据库
	物联网应用技术
	云计算与云服务
	大数据开发技术
	数字图像处理
	计算机视觉
	图像语义分析
	统计自然语言处理
	机器翻译概要
	文本挖掘

#### 5.实验及实践教学安排

表 3 实践教学体系一览表

实践环节	教学内容	教学平台	课程类别	学时	学分
第一课堂课程 实践	信息技术导论	学科	必修	30	1
	程序设计基础	学科	必修	30	1
	前端开发技术	学科	必修	30	1
	面向对象程序设计	学科	必修	32	1
	数据结构	学科	必修	32	1
	Web 开发技术 (Java)	学科	必修	32	1
	数据库原理与应用 (双语)	学科	必修	48	1.5
	操作系统	学科	必修	32	1
	计算机网络	学科	必修	32	1
	软件工程	学科	必修	32	1
	普通物理	专业	必修	32	1
	数字电路	专业	必修	32	1
	计算机组成与体系结构	专业	必修	18	0.5
	嵌入式接口技术	专业	必修	32	1
	人工智能基础	专业	必修	8	0
	C#开发技术	专业	选修	32	1
	移动开发技术 (Android)	专业	选修	32	1
	数字图像处理	专业	选修	32	1
	物联网应用技术	专业	选修	16	0.5
	计算机视觉	专业	选修	16	0.5
	高级数据库	专业	选修	32	1
	机器学习	专业	选修	16	0.5
	图像语义分析	专业	选修	16	0.5
	开源软件技术	专业	选修	32	1
	网络互联技术	专业	选修	32	1
	文本挖掘	专业	选修	16	0.5
	程序设计实践	个性化	选修	32	1
	算法设计与分析	个性化	选修	32	1
	信号处理与系统控制实践	个性化	选修	32	1
	程序设计创新与提高	个性化	选修	32	1
	机器人编程与实践	个性化	选修	32	1
	嵌入式系统设计与开发	个性化	选修	32	1
	学科前沿与研究方法	个性化	选修	32	1
	Python 数据分析	个性化	选修	32	1

	数据挖掘	个性化	选修	16	0.5
	云计算与云服务	个性化	选修	32	1
	统计自然语言处理	个性化	选修	16	0.5
	机器翻译概要	个性化	选修	16	0.5
	大数据开发技术	个性化	选修	32	1
第二课堂实践	军训、思想政治课、百本书、体育锻炼、社会实践、社团、讲座、公益活动等	通识、个性化	必修、选修		9
第三课堂实践	创新创业实践活动	个性化	选修		3
短学期实践	短学期课程、专业实践等	学科、专业	选修		5
毕业实践	毕业实习、毕业论文	专业	必修		8
学分合计					59

## 五、毕业与学位授予

本专业学生必须取得培养方案规定的全部环节学分，总学分达到 160 学分，发给本专业毕业证书。符合授予学士学位条件的授予工学学士学位。

## 六、本专业准入准出标准

### 1.专业准入标准

本专业申请准入的条件如下：

**第二学期：**须修读完成原专业通识教学平台的数学类必修课程，并获得相应课程学分；

**第三学期：**须修读完成原专业通识教学平台的数学类和计算机类必修课程以及本专业学科教学平台的《面向对象程序设计》、专业教学平台的《普通物理》2 门课程，并获得相应课程学分；

**第四学期：**须修读完成原专业通识教学平台的数学类和计算机类必修课程以及本专业学科教学平台的《面向对象程序设计》、《数据结构》、《Web 开发技术（Java）》和专业教学平台的《普通物理》4 门课程，并获得相应课程学分；

其他条件参照《浙江财经大学本科生大类分流及专业准入准出实施办法》相关规定。

### 2.专业准出标准

外专业学生修读完本专业指定准出课程，完成本专业的毕业实习和毕业论文后，可以申请辅修准出，获得本专业辅修证书。

外专业学生修读完本专业指定准出课程，并完成本专业培养方案其它所有环节后，可以申请专业准出，获得本专业毕业证书。符合授予学士学位条件的授予工学学士学位。

各课程安排详见附表 2“浙江财经大学学分制指导性教学计划表”。

附表 1：计算机科学与技术专业毕业生知识、能力、素质要求与课程的对应关系矩阵图

毕业要求 课程名	工程知识	问题分析	设计/ 开发 解决方案	研究	使用 现代 工具	工程与 社会	环境 和可 持续发展	职业 规范	个人 和团 队	沟通	项目 管理	终身 学习
公共体育								√				√
军事理论						√		√				
思想品德修养与法律基础						√	√	√	√			
大学生心理健康教育						√		√	√			
马克思主义基本原理						√		√	√			
专项体育								√				√
中国近现代史纲要						√		√	√			
创业基础						√		√	√	√	√	
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						√	√	√	√			
大学英语读写				√	√					√		
大学英语听说				√	√					√		
大学英语技能				√	√					√		
高等数学	√	√										
线性代数 A	√	√										
概率论与数理统计	√	√										
信息技术导论					√	√	√					√
程序设计基础	√	√	√									
前端开发技术	√	√	√									
面向对象程序设计	√	√	√	√	√							
数据结构	√	√	√	√	√							
Web 开发技术（Java）	√	√	√	√	√							
数据库原理与应用（双语）	√	√	√	√	√							
操作系统	√	√	√	√								
计算机网络	√	√	√	√								
软件工程	√	√	√	√		√			√		√	
普通物理	√											
数字电路	√		√									
计算机组成与体系结构	√		√									
嵌入式接口技术	√		√									
人工智能基础	√			√								
专业实践			√	√		√			√	√	√	
毕业实习						√		√	√	√		
毕业设计	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

附件 2：浙江财经大学计算机科学与技术专业学分制指导性教学计划表

专业：计算机科学与技术

专业代码：2047

基本学制：4

课程类别			序号	课程编号	课程名称	学 分 数	总 学 时	学时分配				周学 时	起 止 周 数	建议 修读 学期	开课部 门	修读说明
								讲 课	实 验	课 程 实 践	自 主 学 习					
通识教学平台	课程环节	通识基础必修	1	PHE1001	公共体育（1）	1.0	30	30	0	0	0	2.0	2-16	一 1	体育	
			2	STU1001	军事理论	1.0	30	30	0	0	0	2.0	2-16	一 1	学生处	
			3	MAR1015	形势与政策	2.0	64	64	0	0	0	2.0	1-16		马院	
			4	MAR1010	思想品德修养与法律基础	3.0	45	45	0	0	0	3.0	2-16	一 1	马院	
			5	PHE1002	公共体育（2）	1.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	一 2	体育	
			6	MAR1014	大学生心理健康教育	1.0	16	16	0	0	0	1.0	1-16	一 2	马院	
			7	MAR1003	中国近现代史纲要	2.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	一 2	马院	
			8	INE1001	创业基础	2.0	32	10	0	2 2	0	2.0	1-16	一 2	创院	
			9	PHE1003	专项体育（1）	1.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	二 1	体育	
			10	MAR1001	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	二 1	马院	
			11	MAR1005	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	64	0	0	0	4.0	1-16	二 2	马院	
			12	PHE1004	专项体育（2）	1.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	二 2	体育	
			小计				22									
		通识分层必修	13	DAT1033	高等数学（1）	5.0	75	75	0	0	0	5.0	2-16	一 1	数科	
			14	FRL1005	大学英语读写（1）	2.0	30	30	0	0	0	2.0	2-16	一 1	外语	
			15	FRL1002	大学英语听说（1）	2.0	30	30	0	0	0	2.0	2-16	一 1	外语	
			16	FRL1003	大学英语听说（2）	2.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	一 2	外语	
			17	FRL1006	大学英语读写（2）	2.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	一 2	外语	
			18	DAT1036	高等数学（2）	5.0	80	80	0	0	0	5.0	1-16	一 2	数科	
			19	FRL1007	大学英语技能	2.0	32	32	0	0	0	2.0	1-16	二 1	外语	
			20	DAT1161	线性代数 A	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	二 1	数科	
			21	DAT1025	概率论与数理统计	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	二 2	数科	
			小计				26									

	通识选修	通识教育核心课程	22	课程组	通识教育核心课程	12	在通识教育核心课程中，至少修读 1 门课程；在社会认知与国际视野、人文素养与审美艺术、管理智慧与创新创业三个通识教育板块课程中，每个板块至少修读 1 门课程；剩余学分可在通识选修课程中选择修读。									
		通识教育板块课程	23	课程组	社会认知与国际视野											
			24	课程组	科学精神与技术进步											
			25	课程组	人文素养与审美艺术											
			26	课程组	管理智慧与创新创业											
		技能提升课程	27	课程组	技能提升板块											
实践环节	第二课堂	28	STU1002	军训	1.0									学生处		
		29	INF1243	读百本书活动	2.0									信工		
		30	MAR1038	思想政治理论课实践	2.0									马院		
		31	PHE1006	体育锻炼	1.0									体育		
		小计			6											
通识教学平台应修读学分					66											
学科教学平台	课程环节	学科必修	32	INF1115	信息技术导论	2.0	45	15	30	0	0	1.0-2.0	2-16	一 1	信工	
			33	INF1183	前端开发技术	2.0	45	15	30	0	0	1.0-2.0	2-16	一 1	信工	准出课程
			34	INF1230	程序设计基础	3.0	60	30	30	0	0	2.0-2.0	1-16	一 1	信工	
			35	INF1026	面向对象程序设计	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	一 2	信工	准入/准出课程
			36	INF4012	Web 开发技术（Java）	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 1	信工	准入/准出课程
			37	INF1232	数据结构	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 1	信工	准入/准出课程
			38	INF1195	数据库原理与应用（双语）	3.5	80	32	48	0	0	2.0-3.0	1-16	二 2	信工	准出课程
			39	INF1202	操作系统	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 2	信工	准出课程
			40	INF1101	计算机网络	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	三 1	信工	准出课程
			41	INF4011	软件工程	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	三 2	信工	准出课程
			小计			28.5										
	实践环节	短学期	42	INF1252	学科实践	1.0		0	0		0		19	一 3	信工	
小计			1													
学科教学平台应修读学分					29.5											

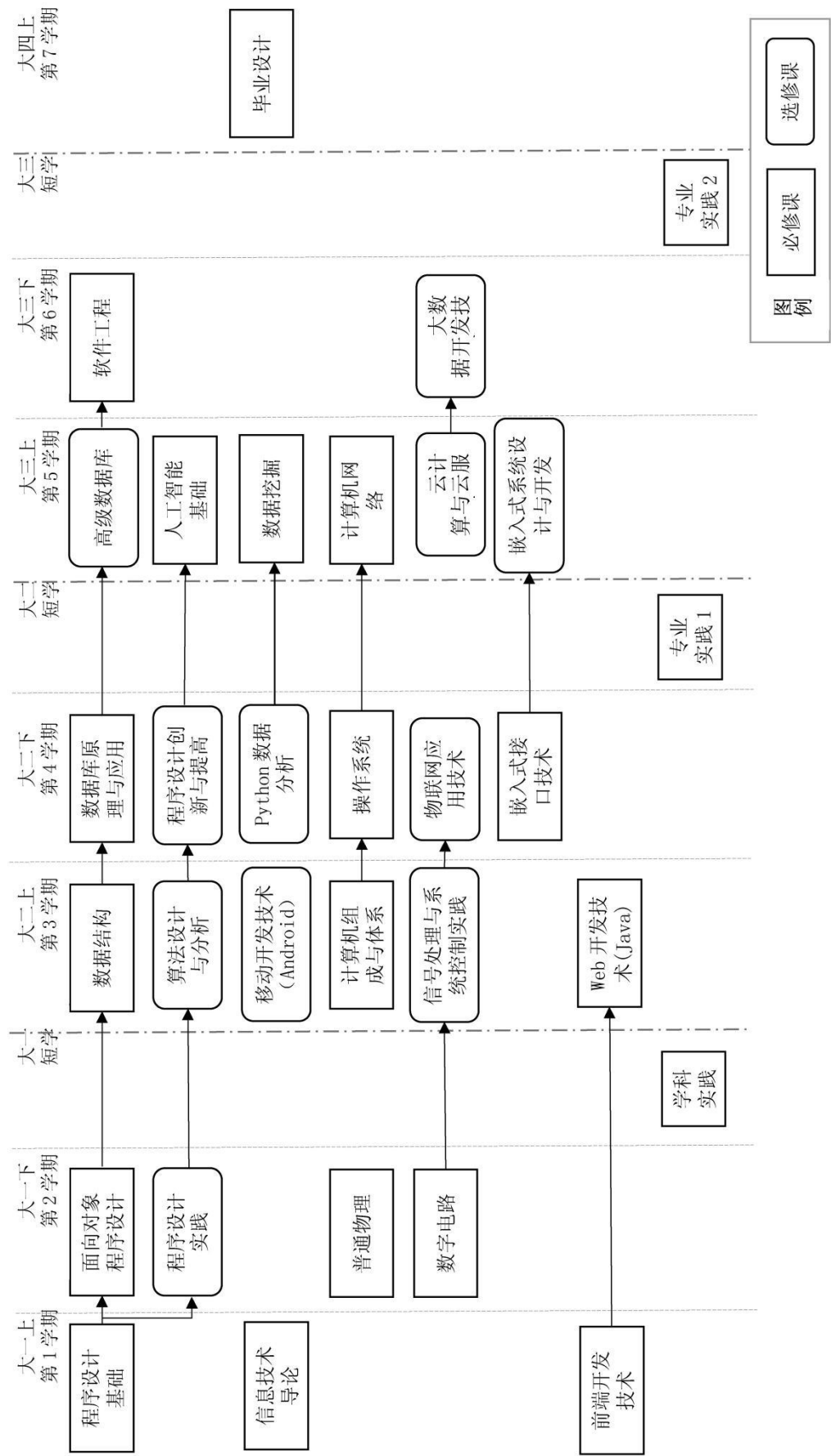


专业教学平台	课程环节	专业必修	43	INF1156	普通物理	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	一 2	信工	准入/准出课程	
			44	INF1212	数字电路	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	一 2	信工	准出课程	
			45	INF1254	计算机组成与体系结构	2.5	50	32	18	0	0	2.0-3.0	1-16	二 1	信工	准出课程	
			46	INF1209	嵌入式接口技术	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 2	信工	准出课程	
			47	INF1211	人工智能基础	2.0	40	32	8	0	0	2.0-2.0	1-16	三 1	信工	准出课程	
			小计			13.5											
		专业选修	48	INF1058	C#开发技术	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	一 2	信工		
			49	DAT1070	离散数学	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	一 2	数科		
			50	INF1199	移动开发技术（Android）	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 1	信工	准出课程	
			51	INF1213	数字图像处理	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	二 2	信工	准出课程	
			52	INF1108	物联网应用技术	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	二 2	信工	准出课程	
			53	INF1207	开源软件技术	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 2	信工	准出课程	
			54	INF1024	高级数据库	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	三 1	信工	准出课程	
			55	INF1220	计算机视觉	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	三 1	信工	准出课程	
			56	INF1242	机器学习	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	三 1	信工	准出课程	
			57	INF1103	网络互联技术	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	三 2	信工		
			58	INF1215	图像语义分析	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	三 2	信工	准出课程	
			59	INF1225	文本挖掘	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	四 1	信工		
			小计			31.5											
	实践环节	专业必修	60	INF1245	毕业论文	4.0							四	信工			
			61	INF1244	毕业实习	4.0							四	信工			
			小计			8											
		短学期	62	INF1256	专业实践（1）	2.0	0	0	0		0		19-20	二 3	信工		
			63	INF1257	专业实践（2）	2.0	0	0	0		0		19-20	三 3	信工		
			小计			4											
	专业教学平台应修读学分数					42.5											
个性化教学平台	课程环节	个性化选修	学术拔尖类	64	INF1204	程序设计实践	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	一 2	信工	
				65	INF1216	信号处理与系统控制实践	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 1	信工	
				66	INF1214	算法设计与分析	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	二 1	信工	
				67	INF1206	机器人编程与实践	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 2	信工	
				68	INF1203	程序设计创新与提高	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	二 2	信工	
				69	INF1210	嵌入式系统设计与开发	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	三 1	信工	
				小计			15										

实践环节	跨学科复合类	70	INF1228	管理信息系统	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	三 1	信工		
		71	INF1120	管理运筹学	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	三 2	信工		
		72	INF2001	学科前沿与研究方法	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	四 1	信工	本硕贯通课	
		73	ECO1142	经济学原理	3.0	48	48	0	0	0	3.0	1-16	四 1	经济		
		小计			11											
		就业创业类	74	INF1227	Python 数据分析	3.0	64	32	32	0	0	2.0-2.0	1-16	二 1	信工	
			75	INF1196	数据挖掘	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	二 2	信工	
			76	INF1253	云计算与云服务	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	三 1	信工	
			77	INF1236	统计自然语言处理	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	三 1	信工	
			78	INF1237	机器翻译概要	2.5	48	32	16	0	0	2.0-1.0	1-16	三 2	信工	
			79	INF1085	大数据开发技术	2.0	48	16	32	0	0	1.0-2.0	1-16	三 2	信工	
		小计			14.5											
		任意选修	80	AAO1001	任意选修课	6.0										
	小计			6												
	第二课堂	81	INF1246	社会实践、社团、讲座、公益活动等	3.0									信工		
				小计			3									
		82	INF1247	创新创业实践活动	3.0									信工		
				小计			3									
个性化教学平台应修读学分数				22												
毕业总学分数				160												

注：外专业学生修读完表内准出课程，完成毕业实习和毕业论文后可以申请辅修准出；外专业学生修读完成培养方案所有环节后可以申请专业准出。

附件 3：浙江财经大学计算机科学与技术专业主要课程关系图



附表 4 浙江财经大学计算机科学与技术专业多维发展导览表（2018 级）

年 级	学 期	月 份	学科竞赛						科研训练		海外交流	考 研	
			ACM 程序设计	电子设计	电子商务	服务外包	互联网+	挑战杯	国创	新苗			
大 一	第 1 学 期	9	程序设计入门		校赛(新生 可第一次 参赛)		从校创新 创业大赛 竞赛类作 品中选拔	从校创新 创业大赛 竞赛类作 品中选拔	从校创新 创业大赛 课题类作 品中选拔	从校创新 创业大赛 课题类作 品中选拔	大学英语(1) [加强听力和口语]	高等数学(1) 大学英语(1) 程序设计基础 [了解学校和专业]	
		10											
		11	基础培训										
		12	程序设计院赛										
		1	递归搜索 寒假集训						新苗立项				
	第 2 学 期	2	程序设计校赛							大学英语(2) [加强听力和口语]	高等数学(2) 大学英语(2) 面向对象程序设计 [了解学校和专业]		
		3											
		4	数据结构初步		省赛(从校 赛选拔)	校赛	省赛(从校 赛选拔)	省赛(从校 赛选拔)	国创立项				
		5											
	短学 期 1	6	天梯赛预赛			省赛(从校 赛选拔)					建议自行安排英语 强化训练 1	建议自行安排英语 强化训练 1	
		7	天梯赛决赛	集中培训	全国赛(从 省赛选拔)	全国赛	全国赛(从 省赛选拔)	全国赛(从 省赛选拔)					
		8	程序设计暑期 集训	单 数 年 是 全国赛, 偶 数 年 是 浙 江省赛									
大 二	第 3 学 期	9	高级数据结构		校赛		从校创新 创业大赛 竞赛类作 品中选拔	从校创新 创业大赛 竞赛类作 品中选拔	从校创新 创业大赛 课题类作 品中选拔	从校创新 创业大赛 课题类作 品中选拔	大学英语技能 [加强听力和口语]	线性代数 数据结构 大学英语技能 计算机组成 操作系统 [学习考研专业课]	
		10	培训										
		11	动态规划培训 (全国赛)								美国西佛罗里达 大学交换生报名: GPA3.0 及以上		
		12											
		1							新苗立项				
	第 4 学 期	2	程序设计省赛 选拔及培训		省赛(从校 赛选拔)	校赛	省赛(从校 赛选拔)	省赛(从校 赛选拔)		国创立项		加强英语能力 [建议参加托福或 雅思考试]	概率论与数理统计 [巩固英语]
		3											
		4											
		5	全国大学生程										
		6	序设计竞赛			省赛(从校							

	短学期 2	7	程序设计暑期集训	集中培训	全国赛(从省赛选拔)	赛选拔)	全国赛(从省赛选拔)				美国德克萨斯州立大学和英国拉夫堡大学 summer school 项目	建议自行安排英语强化训练 2	
		8		参加比赛		全国赛		全国赛(从省赛选拔)					
大三	第 5 学期	9	国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛		校赛		从校创新创业大赛竞赛类作品中选拔	从校创新创业大赛竞赛类作品中选拔	从校创新创业大赛课题类作品中选拔	从校创新创业大赛课题类作品中选拔		美国西佛罗里达大学交换生报名: GPA3.0 及以上	计算机网络 [确定学校和专业, 着手准备专业课, 同时适当准备英语和数学]
		10											
		11											
		12											
		1							新苗立项				
	第 6 学期	2	程序设计省赛, 参加 PAT 甲级考试		省赛(从校赛选拔)	校赛	省赛(从校赛选拔)	省赛(从校赛选拔)	国创立项			全面复习英语和数学	
		3											
		4											
		5											
	短学期 3	6				省赛(从校赛选拔)							
		7	推荐实习就业	集中培训	全国赛(从省赛选拔)	全国赛	全国赛(从省赛选拔)	全国赛(从省赛选拔)			美国德克萨斯州立大学和英国拉夫堡大学 summer school 项目		
	8	参加比赛											
大四	第 7 学期	9	推荐实习就业								英国拉夫堡大学 4+1 项目申请	考研报名	
		10										英语、数学模拟	
		11										政治冲刺	
		12										全国统考	
		1			免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请能及时结题)	免毕设申请能及时结题)			
	第 8 学期	2										研究生复试	
		3											
		4			免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请(省二等奖以上)	免毕设申请能及时结题)	免毕设申请能及时结题)			
		5	毕业设计答辩										
		6	毕业教育										