

# 计算机科学与技术辅修专业培养方案

## Computer Science and Technology

专业代码：080901

执笔人：廖祝华、蒋黎明

审核人：曹步清

### 一、专业简介

计算机科学与技术专业是研究计算机的设计与制造、信息获取、表示与处理的理论、方法和技术的学科，其基本内涵和特点是科学与工程相互为作用与融合。本专业于1994年开始招收本科生，经过多年发展，办学实力逐步提升，办学特色鲜明，为社会培养了大量的工程应用型及应用研究型的高级工程技术人才。本专业为湖南省特色专业、湖南省十三五综合改革试点专业、国家级一流本科专业建设点，拥有湖南省普通高校计算机类本科专业校企合作人才培养示范基地、“知识处理与网络化制造”湖南省普通高校重点实验室、“服务计算与软件服务新技术”湖南省重点实验室。计算机科学与技术学科是湖南省双一流（国内一流培育）学科，并拥有一级学科硕士学位授权点。毕业生可从事计算机等领域的科学研究，银行、通信、邮电、IT企业、政府机关、军事国防等行业或部门的计算机软硬件及网络系统的设计、开发、应用和管理等工作。

### 二、培养目标

以长株潭和珠三角地区产业特征和人才需求为导向，坚持立德树人，德育优先，培养德智体美劳全面发展，基础知识扎实、专业能力较强、综合素质较高，品德、意识、能力卓越，系统掌握计算机科学与技术理论和知识体系，掌握利用计算机解决实际问题必要的基本技能和方法，具有很强的合作精神和敬业精神，具备创新意识、初步创新能力和解决复杂工程问题能力，能够在计算机领域，尤其是在软件服务、行业软件以及智能数据分析与处理领域胜任计算机科学相关基础和应用研究、工程实践、应用系统设计与开发等工作的高级专门人才。毕业生毕业五年左右，预期将达到以下培养目标：目标1：具有良好的社会公德和工程职业道德，具有较强的社会责任感、服务意识和环境意识，履行并承担计算机领域工程技术人员的社会责任与义务。目标2：针对计算机及相关领域的复杂工程实际问题，综合数学、自然科学、数据科学、人工智能等领域的相关知识、模型与技术，进行项目分析、设计并创造性提出解决方案。目标3：能够承担计算机及相关领域，尤其是软件服务、行业软件以及智能数据分析与处理领域的应用系统及工程实践项目，成为研发项目的核心或骨干，服务于区域经济社会发展。目标4：主动学习新知识，不断提升自身的能力，持续发展与更新，胜任在不同岗位上对创新意识与工程实践、应用系统设计以及开发能力的需求。目标5：具有一定的国际化视野，主动跟踪计算机领域前沿发展趋势与动向，能够与国内外同行、客户和公众进行有效沟通并具备一定的跨文化条件下项目合作与交流能力。

### 三、辅修学位专业课程设置与教学进程表（见附表1）

### 四、辅修专业课程设置与教学进程表（见附表2）

附表 1:

计算机科学与技术专业辅修学位课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课程名称	学 分	学 时	学时分配			建议修读学期								考核 方式	开课单位	备注
						理论 学时	实践 学时	周 学时	1	2	3	4	5	6	7	8			
辅修 学位	必修	2001797020	计算机科学与技术生产实习	2	2	0	2	0							2		考查	计算机学院	
		2001518140	计算机科学与技术毕业设计(论文)	14	14	0	14	0								14	考查	计算机学院	
		2001439040	计算机网络	4	64	64	0	4					4				考试	计算机学院	
		2001548035	计算机图形/图像处理技术	3.5	56	48	8	4							3.5		考试	计算机学院	
		2001725020	人工智能导论	2	32	32	0	4						2			考查	计算机学院	
		2001465030	编译原理	3	48	48	0	4				3					考试	计算机学院	
		2001736030	数据库系统	3	48	40	8	4				3					考试	计算机学院	
		2001438040	计算机组成原理	4	64	64	0	4			4						考试	计算机学院	
		2001375030	数据通信技术	3	48	48	0	4				3					考试	计算机学院	
		2001436030	软件工程	3	48	48	0	4					3				考试	计算机学院	
		2001787020	综合实践能力创新实训(3)	2	2	0	2	0						2			考查	计算机学院	
		2001337040	操作系统	4	64	64	0	4			4						考试	计算机学院	
		2001331025	高级 Web 技术	2.5	48	32	16	4				2.5					考试	计算机学院	
		2001733020	软件测试技术 B	2	32	16	16	2						2			考试	计算机学院	
		2001729020	大数据技术与应用	2	32	32	0	4						2			考试	计算机学院	
小计				52															

附表 2:

计算机科学与技术辅修专业课程设置与教学进程表

课程 体系	修读 性质	课程编码	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修读学期								考核 方式	开课单位	备注		
						理论 学时	实践 学时	周 学时	1	2	3	4	5	6	7	8					
辅修	必修	2001375030	数据通信技术	3	48	48	0	4				3						考试	计算机学院		
		2001438040	计算机组成原理	4	64	64	0	4				4						考试	计算机学院		
		2001736030	数据库系统	3	48	40	8	4					3					考试	计算机学院		
		2001337040	操作系统	4	64	64	0	4				4						考试	计算机学院		
		2001436030	软件工程	3	48	48	0	4						3				考试	计算机学院		
		2001439040	计算机网络	4	64	64	0	4							4				考试	计算机学院	
		2001729020	大数据技术与应用	2	32	32	0	4								2			考试	计算机学院	
		2001733020	软件测试技术 B	2	32	16	16	2									2			考试	计算机学院
小计				25.0																	