



安徽大学计算机科学与技术学院

2022 版本本科人才培养方案

要求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计算机科学与技术领域复杂工程问题，以获得有效结论。

要求3：设计/开发解决方案：能够设计针对计算机科学与技术领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定计算机软硬件开发需求的系统、单元（部件）或流程，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。

要求4：研究：能够基于科学原理并采用科学方法对计算机科学与技术领域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。

要求5：使用现代工具：能够针对计算机软硬件设计、开发和应用过程中的复杂工程问题，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，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

要求6：工程与社会：能够基于计算机科学与技术相关工程背景知识进行合理分析，评价计算机科学与技术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。

要求7：环境和可持续发展：能够理解和评价针对计算机科学与技术专业复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

要求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。

要求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。

要求10：沟通：能够就计算机软硬件设计、开发和应用过程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。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

要求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。

要求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。

四、主干学科

支撑本专业的一级学科是：计算机科学与技术，相关学科包括软件工程和网络工程。

五、核心课程

本专业主要课程有高级语言程序设计、汇编语言程序设计、数字逻辑、离散数学、数据结构、计算机组成原理与体系结构、面向对象程序设计、数据库原理、操作系统、网络原理、软件工程、编译原理、人工智能、数字图像处理等。

六、主要实践性教学环节

实践性教学环节主要包括通识教育、学科基础教育、专业教育、实践教育课程中所有实验教学、集中性实践教学环节、课外科技活动内容，实践性教学环节共有55学分，占总学分33.3%。在第二学期至第七学期，安排了多门专业课程的课程设计（综合实验）以及学术讲座和学术报告，以便学生较早参加科研创新活动。

1. 军事技能训练。

2. 课程实验：安排课程实践、实验和上机活动，巩固基础理论课知识、提高实际动手能力。

3. 课程设计：在第3学期至第6学期，安排了多门课程设计，提高学生综合运用专业课程知识的能力。

4. 工程训练：第5学期和第6学期各安排36课时的工程训练，锻炼学生解决复杂工程问题的能力。

5. 毕业实习：第 8 学期前 4 周安排毕业实习，培养解决工程实际问题的能力。

6. 毕业设计：第 8 学期安排毕业论文 18 周，培养学生综合运用所学知识和技能分析和解决本专业技术问题的能力。

七、修业年限：标准学制四年，弹性学制三～六年。

八、毕业最低学分要求：165 学分。

进入毕业设计（论文、创作）环节的学分要求：学生必须获得不低于 124 学分。（《安徽大学本科毕业论文（设计、创作）管理规定》进入毕业论文选题确定环节须修满本专业毕业学分四分之三）

九、授予学位：工学学士

（专业负责人：仲红）

表一 2022 版计算机科学与技术专业课程设置与教学进程表

课程平台	课程模块 (学分)	课程代码	中文名称/英文名称	课程性质	课程学分	课程学时	考核方式	开设学期	备注
通识教育	思想政治理论 (18)	GG61014	思想道德与法治 Ideology, Morality and the Rule of Law	必修	2+1	36+18	A1/B5	1-2	36 学时为课堂理论教学, 18 学时为线上教学和实践教学。
		GG61112	中国近现代史纲要 An Outline of Modern and Contemporary Chinese History		2+1	36+18	A1/B5	1-2	36 学时为课堂理论教学, 18 学时为线上教学和实践教学。 历史系各专业除外。
		GG61015	马克思主义基本原理 Basic Principles of Marxism		2+1	36+18	A1/B5	3-4	36 学时为课堂理论教学, 18 学时为线上教学和实践教学。
		GG61115	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 An Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics		2+1	36+18	A1/B5	3-4	36 学时为课堂理论教学, 18 学时为线上教学和实践教学。
		GG61116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论(上) An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era I		2+0	36+0	A1/B5	3-4	36 学时为课堂理论教学, 并引入部分线上教学资源供学生学习。
		GG61117	习近平新时代中国特色社会主义思想概论(下) An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era II		0+1	0+18	B5	5	结合大学生假期社会实践展开实践教学。
		GG61001	形势与政策 Situation and Policy		1+1	36+36	B5	1-8	网络学习与课堂讨论相结合。
		GG61016	“四史”教育	限选	1+0	18+0	B5	1-2	网络学习与课堂讨论相结合。
	通识必修 (48)	GG64001	军事理论 Military Theory	必修	2+0	36+0		1-2	
		GG64002	军事技能 Military Training	必修	0+2	2~3 周		1-2	
		GG18002	国家安全教育 National Security Education	必修	1+0	18+0		1	
		GG640**	大学体育(课堂教学) Physical Education (Classroom Teaching)	必修	0+2	0+144	B8	1-4	详见“大学体育”分层分类课程设计方案。
		GG640**	大学体育(自主锻炼) Physical Education (Self-exercise)	必修	0+1	0+96	B8	1-8	详见“大学体育”分层分类课程设计方案。
		GG640**	大学体育(体质测试) Physical Education (Fitness Test)	必修	0+1	4 次	B8	1-8	详见“大学体育”分层分类课程设计方案。
		GG17004	大学生健康教育(上) College Students' Health Education I	必修	1+0	32+0		1	课程内容为大学生心理健康教育。
		GG82001	大学生健康教育(下) College Students' Health Education II	必修	1+0	18+0		2	课程内容为大学生其他类健康教育。
		GG17005	职业规划与创新创业 Career Planning and Entrepreneurship and Innovation	必修	0+1	0+36	B2	1-7	内容包括: 创业和就业指导、职业规划等的课程。

		GG620**	大学外语 Foreign Language	必修	8+0	144+0	A1	1-4	详见“大学外语”分层分类课程设计方案。
		GG31016	高等数学 A（一） Advanced Mathematics A (i)	必修	6	108	A1	1	详见“大学数学”分层分类课程设计方案。
		GG31017	高等数学 A（二） Advanced Mathematics A (ii)		6	108	A1	2	
		GG31018	线性代数 A Linear Algebra A		3	54	A1	3	
		GG31019	概率论与数理统计 A Probability Theory and Mathematical Statistics A		3	54	A1	3	
		GG32001	大学物理 A（上） College Physics(I)	必修	4	72	A1	2	详见“大学物理”课程设计方案。
		GG32008	大学物理 A（下） College Physics(II)		4	72	A1	3	
		GG32009	大学物理实验 A（上） Experiment of College Physics(I)		1	24	A1	2	
		GG32010	大学物理实验 A（下） Experiment of College Physics(II)		1	24	A1	3	
		通识选修 （4）	TX*****	公共艺术类课程	限选	2+0	36+0		1-6
	TX*****		中文写作(限选)	选修 （人文学类课程）	2+0	36+0			
			科技伦理						
			逻辑与批判性思维						
			科学技术史						
			自然科学哲学						
	TX*****		汉语修辞与中华文化	选修 （社会科学类课程）					
			法与社会						
			企业资源规划						
			经济与社会						
			管理学与领导艺术						
			社会心理学						
	公民素养与社会公德								
学科基础必修 （20）	ZJ36005	计算机导论 Introduction to Computer Science	必修	1	18	B2	1		
	ZJ36016	高级语言程序设计 High-level Language Programming		3	54	A1	1		
	ZJ36017	高级语言程序设计实验 Experiments in High-level Language Programming		1	24	B23	1		
	ZJ36007	数据结构 Data Structure		4	72	A1	2		
	ZJ36021	数据结构实验 Experiments in Data Structure		1	24	B23	2		
	ZJ36032	数字逻辑 Digital Logic		2	36	A1	3		
	ZJ36019	数字逻辑实验 Experiments in Digital Logic		1	24	B8	3		
	ZJ36033	离散数学（上） Discrete Mathematics (I)		3	54	A1	3		
	ZJ36206	计算机伦理 Computer Ethics		1	18	A1	3		

