

2022级计算机科学与技术专业 (“4+0” 高职与本科协同育人项目) 人才培养方案

一、培养目标

本专业培养适应国家和粤港澳大湾区经济发展需求，德、智、体、美、劳全面发展，掌握数学与自然科学基础知识及计算机科学相关的基本理论、基本知识和基本方法，具有较强的专业能力和良好的综合素质，能够胜任政府机关、企事业单位、科研院所中计算机系统分析、设计、开发及研究等相关工作，并能适应IT未来发展需要的高级工程应用型专业人才。

二、培养要求：

1. 知识要求：（1）了解与本专业相关的职业和行业的重要法律法规及方针政策，理解工程技术与信息技术应用相关的伦理的基本要求；（2）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，掌握从事本专业工作所需的数学和其他相关的自然科学知识；（3）系统掌握计算机科学与技术学科的基础理论和专业知识，理解本学科的基本概念、知识结构和典型方法，了解计算机科学与技术学科的发展现状和趋势。

2. 能力要求：（1）培养计算思维能力，能运用计算机科学的概念和方法去求解问题、设计系统，能够综合运用所掌握的知识、方法和技术解决实际问题；（2）培养专业实践能力，可以设计和实现软件系统、硬件系统及各类计算机应用系统；（3）具备终身学习意识以及运用现代技术获取相关信息和新技术、新知识的能力，具有创新意识，并具有技术创新的初步能力，具有一定的组织管理能力、独立工作能力、人际交往能力和团队合作能力。

3. 素质要求：（1）具有良好的思想品德和较高的道德情操，热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想与中国特色社会主义基本理论；（2）身体健康，具有良好的人文社会科学素养、职业道德和心理素质，社会责任感强；（3）能独立思考，坚持理论联系实际、实事求是和谦虚谨慎、认真细致的科学态度，自觉自愿地遵守职业道德规范。

三、所属专业类

计算机类

四、专业核心课程

计算机科学导论、程序设计基础、数据结构、计算机组成原理、操作系统、计算机网络、编译原理、数据库原理、算法分析与设计、软件工程、离散数学。

五、标准修业年限

四年

六、授予学位

工学学士

七、修读要求

主修本专业的学生应修满160学分（不含第二课堂学分），其中通识必修课51学分、通识选修课10学分，学科基础课40学分，专业必修课51学分、专业选修课8学分；同时，除港澳台学生外，每个

学生还须取得10个第二课堂学分，第二课堂学分具体要求见《广东财经大学“第二课堂成绩单”制度实施办法（试行）》（粤财大〔2019〕42号）。辅修本专业的学生需修读《教学计划进度》中适用于辅修专业的所有课程。辅修总学分为45学分，其中学科基础课30学分，专业必修课15学分。

计算机科学与技术专业表一：学分学期分布表(不含第二课堂学分)

课程类别	课程性质	各学期建议修读学分								合计
		1	2	3	4	5	6	7	8	
通识课	必修	12.0	12.5	11.5	6.5	7.0	4.5	0.0	0.0	54.0
	选修	2.0	0.0	0.0	3.0	2.0	3.0	0.0	0.0	10.0
学科基础课	必修	9.0	7.0	11.0	10.0	3.0	0.0	0.0	0.0	40.0
专业课	必修	1.0	9.0	6.0	6.0	10.0	10.0	4.0	5.0	51.0
	选修	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	2.0	0.0	8.0
合计		24.0	28.5	28.5	25.5	25.0	20.5	6.0	5.0	163.0

表二：教学计划进度

课程类别	课程性质	课程模块	课程代码	课程名称	学分	授课周数	总学时	学时分配			建议修读学期	是否适用辅修专业	建议考核方式				
								理论讲授学时	实践学时								
									实验	实习				其他			
通识课	必修	思政一类	22140012	军事理论	2	15	30	30	0	0	0	1	否	考查			
			2114005X	形势与政策 I	0.5	4	8	8	0	0	0	1	否	考查			
			21140043	马克思主义基本原理	3	15	45	45	0	0	0	2	否	考试			
			19140051	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	1	10	20	20	0	0	0	2	否	考查			
			21140032	思想道德与法治	2	16	32	32	0	0	0	2	否	考试			
			2114006X	形势与政策 II	0.5	4	8	8	0	0	0	2	否	考查			
			22140052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	16	32	32	0	0	0	3	否	考试			
			22140013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	16	48	48	0	0	0	3	否	考试			
			2114007X	形势与政策 III	0.5	4	8	8	0	0	0	3	否	考查			
			2114008X	形势与政策 IV	0.5	4	8	8	0	0	0	4	否	考查			
			18140023	中国近现代史纲要	3	16	48	48	0	0	0	4	否	考试			
			2114009X	形势与政策 V	0.5	4	8	8	0	0	0	5	否	考查			
			2114010X	形势与政策 VI	0.5	4	8	8	0	0	0	6	否	考查			
			综			16145502	大学生心理健康教育	2	15	30	30	0	0	0	1	否	考查
						1614150X	职业生涯与发展规划	0.5	4	8	8	0	0	0	1	否	考查
16235102	大学语文	2				16	32	32	0	0	0	1	否	考试			
21410011	国家安全教育	1				8	16	16	0	0	0	2	否	考查			

合 类	21300012	大学生劳动教育	2	16	32	32	0	0	0	3	否	考查	
	20000021	体质健康教育	1	16	16	16	0	0	0	3	否	考查	
	21060132	湾区财经概论	2	16	32	32	0	0	0	5	否	考查	
	1614480X	就业指导	0.5	4	8	8	0	0	0	5	否	考查	
	16141202	创业基础	2	16	32	32	0	0	0	6	否	考查	
	思政二类	开设“四史”课程：党史（21140112）、新中国史（21140122）、改革开放史（21140132）、社会主义发展史（21140142）。上述四门课程各2学分，学生须从四门课程中选择一门修读。建议修读学期均为5学期。											
	外语类	外语类选项12个学分，开设大学英语I（B21090083）、大学英语II（21090093）、大学英语III（21090103）、大学英语IV（21090113），建议修读学期均为1-4学期。											
		B21090183	《大学英语I》	3	16	48	48	0	0	0	1	否	考试
		21090093	《大学英语II》	3	16	48	48	0	0	0	2	否	考试
		21090103	《大学英语III》	3	16	48	48	0	0	0	3	否	考试
		21090113	《大学英语IV》	3	16	48	48	0	0	0	4	否	考试
	体育类	体育选项8个学分，建议修读学期为1-2和5-6学期。											
		26101001	体育I	2	15	30	30	0	0	0	1	否	考查
		26101002	体育II	2	15	30	30	0	0	0	2	否	考查
26101003		体育III	2	15	30	30	0	0	0	5	否	考查	
26101004		体育IV	2	15	30	30	0	0	0	6	否	考查	
选 修	通识选修课至少修读10学分，其中文学与艺术模块至少修读2学分。												
	16214602	辩论与演讲	2	16	32	32	0	0	0	1	否	考查	
	16202602	影视作品鉴赏	2	16	32	0	32	0	0	1	否	考查	
	16217901	网站开发与管理	3	16	48	0	48	0	0	4	否	考查	
	16191302	大数据管理	2	16	32	16	16	0	0	4	否	考查	
	xx01201056	知识产权法	2	16	32	32	0	0	0	4	否	考查	
	xx03201008	微信新媒体运营	2	16	32	16	16	0	0	5	否	考查	
	xx03201001	网络信息检索	2	16	32	16	16	0	0	5	否	考查	
	xx03201007	数码摄影基础	2	16	32	16	16	0	0	5	否	考查	
	16440702	篮球	2	16	32	0	0	0	32	6	否	考查	
	16191702	Photoshop 图形图像处理	3	16	48	0	48	0	0	6	否	考查	
	16442402	乒乓球	2	16	32	0	0	0	32	6	否	考查	
	xx01201049	看美剧，学口语	2	16	32	0	0	0	32	6	否	考查	
	学 科 基 础 课	数 学 课	16013406	高等数学 I	6	15	90	90	0	0	0	1	是
16043004			高等数学II	4	16	64	64	0	0	0	2	是	考试
16071103			线性代数a	3	16	48	48	0	0	0	3	是	考试
16130004			概率论与数理统计b	4	16	64	64	0	0	0	4	否	考试
专 业 课		18110043	程序设计基础	3	16	48	32	16	0	0	1	是	考试
		21110073	大学物理	3	16	48	42	6	0	0	2	否	考试
		19110034	计算机组成原理	4	16	64	44	20	0	0	3	是	考试
		16162804	数据结构	4	16	64	48	16	0	0	3	是	考试
		16020003	数据库原理	3	16	48	24	24	0	0	4	否	考试
		22110063	操作系统	3	16	48	36	12	0	0	4	是	考试
16168003	计算机网络	3	16	48	40	8	0	0	5	是	考试		
专	22110031	计算机科学导论	1	8	16	10	6	0	0	1	是	考试	

专业 课	业 基 础	16106904	面向对象程序设计	4	16	64	42	22	0	0	2	否	考试
		22110083	数字逻辑与系统设计	3	16	48	30	18	0	0	2	否	考试
		16046404	离散数学	4	16	64	64	0	0	0	3	否	考试
		16084903	编译原理	3	16	48	42	6	0	0	4	是	考试
		16159703	软件工程	3	16	48	36	12	0	0	5	是	考试
		16158603	算法分析与设计	3	16	48	36	12	0	0	5	是	考试
		16238402	Linux应用开发	2	16	32	16	16	0	0	5	否	考试
		0323CM01	网络互联技术	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考试
		16069703	人工智能基础	3	16	48	36	12	0	0	6	否	考试
	综 合 运 用	18140062	思想政治综合实践	2	3	0	0	0	0	0	2	否	考查
		16056602	编程拓展课程设计	2	8	32	0	32	0	0	3	否	考查
		16026502	数据结构课程设计	2	8	32	0	32	0	0	4	否	考查
		22110011	湾区经济与社会调查 I	1	3	0	0	0	0	0	4	否	考查
		16030202	综合课程设计 I	2	8	32	0	32	0	0	5	否	考查
		22110021	湾区经济与社会调查 II	1	3	0	0	0	0	0	6	否	考查
		16126902	综合课程设计 II	2	8	32	0	32	0	0	6	否	考查
		0323CM20	数据库综合实验	2	8	32	0	32	0	0	6	否	考查
		16240404	毕业实习	4	10	0	0	0	0	0	7	否	考查
	16235305	毕业设计	5	5	0	0	0	0	0	8	是	考查	
	专 业 任 选	21110062	区块链技术	2	16	32	20	12	0	0	5	否	考试
		16168202	网络规划与管理	2	16	32	20	12	0	0	5	否	考试
		20110022	Python 语言入门	3	16	48	24	24	0	0	5	否	考试
		16078002	云计算体系架构	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考试
		21110092	物联网技术	2	16	32	22	10	0	0	6	否	考试
		20110052	信息安全基础	3	16	48	24	24	0	0	6	否	考试
		16047202	云规划与管理	2	8	32	0	32	0	0	7	否	考查
		01204005	HTML5技术	2	16	32	16	16	0	0	7	否	考试
		16158003	软件构件与中间件技术	3	16	48	20	28	0	0	5	否	考试
		03204M02	华为设备项目实践	3	16	48	20	28	0	0	5	否	考试
		16147703	移动应用开发	3	16	48	28	20	0	0	6	否	考试
		16140002	软件项目管理	2	8	32	0	32	0	0	6	否	考查
		01204001	云计算技术基础	3	16	48	24	24	0	0	6	否	考试
22110082		智能交互技术实践	2	8	32	0	32	0	0	7	否	考查	
03204M06		网络存储技术	2	16	32	16	16	0	0	7	否	考试	
21110102		大数据分析挖掘	2	16	32	22	10	0	0	5	否	考试	
21110122		AI+金融	2	16	32	32	0	0	0	6	否	考试	
01204004		VR/AR/MR技术导论	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考试	
03204M05	网络营销	2	16	32	16	16	0	0	7	否	考试		
16171701	计算机前沿技术专题	1	8	16	16	0	0	0	7	否	考查		

备注：港澳台生

(1) 港澳台学生须修读“中国概况”、“中国特色社会主义理论与实践”两门国情类必修课，可以免修通识必修课模块中“思政一类”课程。港澳台学生国情教育必修课程：①中国概况，课程代码为18140124，4学分，第5学期开设。②中国特色社会主义理论与实践，课程代码为18140133，3学分，第6学期开设。

(2) 港澳台学生可在国情教育学习平台学习相应课程作为国情类选修课，获得学时证明后可减免通识选修课程总学分2学分，具体说明见教务处网站通知。

专业负责人签字:

单位领导签字: (盖章)