

软件工程专业2022级（“4+0”高职与本科协同育人项目） 人才培养方案

一、培养目标

本专业培养具有良好的软件技术与工程素养，熟练掌握软件工程技术、软件工程管理以及软件服务工程的基本知识与技能，具备良好的计算机科学与技术知识基础，能够从事软件工程技术研究、设计、开发、测试、软件项目管理与服务等工作，并能适应IT行业未来发展需要的高级工程应用型专门人才。。

二、培养要求：

依据中国工程教育专业认证的标准和要求，根据软件工程专业特点，同时具备较高的人文素养和道德品质，身心健康，全面发展。本专业毕业生应获得以下几方面的知识和能力。

1. 知识要求：（1）掌握从事本专业工作所需的数学（特别是离散数学）和其他相关的自然科学知识以及一定的经济学与管理学知识；（2）掌握软件工程的基本理论与专业知识；（3）掌握软件设计开发方法、过程和主流的开发工具；（4）熟悉软件项目管理，了解软件工程的发展动态；（5）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理论的基本要求。

2. 能力要求：（1）具有从事大型软件项目规划、分析、设计、实现、测试、维护和管理等工作的能力；（2）具有较强的创新能力和信息获取能力，能够有效地进行软件工程新技术、新方法和新工具的探索，具有创新意识，并具有技术创新的初步能力；（3）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；（4）具有一定的外语应用能力，能阅读本专业的外文资料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力；（5）具有较强的社会适应能力，能应对工作变动和环境变化给自身带来的影响，能有效参与竞争。

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；（3）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；（4）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；（5）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

程序设计、离散数学、数据结构与算法、数据库原理、软件工程、操作系统、软件构件与中间件技术、计算机网络、需求分析与系统设计、软件设计模式、人机交互技术、软件质量保证与测试、软件项目管理。

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。

**软件工程专业（“4+0”高职与本科协同育人项目）
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	13	10.5	5.5	9.5	10.5	5	0	0	54
	选修	0	0	0	0	4	4	2	0	10
学科基础课	必修	9	7	14	7	3	0	0	0	40
专业课	必修	1	10	6	10	5	7	4	5	48
	选修	0	0	0	0	2	3	5	0	10
合计		23	27.5	26.5	25.5	24.5	20	11	5	162

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	16	48	48	0	0	0	1	否	考试
			21140032	思想道德与法治	2	15	30	30	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	8	16	16	0	0	0	2	否	考查
			2114006X	形势与政策 II	0.5	4	8	8	0	0	0	2	否	考查
			2114007X	形势与政策 III	0.5	4	8	8	0	0	0	3	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
			2114008X	形势与政策 IV	0.5	4	8	8	0	0	0	4	否	考查
			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	4	否	考试
			2114009X	形势与政策 V	0.5	4	8	8	0	0	0	5	否	考查
			18140023	中国近现代史纲要	3	16	48	48	0	0	0	5	否	考试
			2114010X	形势与政策 VI	0.5	4	8	8	0	0	0	6	否	考查
			1614150X	职业生涯规划与发展规划	0.5	4	8	8	0	0	0	1	否	考查
			16145502	大学生心理健康教育	2	15	30	30	0	0	0	1	否	考查
			21060132	湾区财经概论	2	16	32	32	0	0	0	2	否	考查
			16235102	大学语文	2	15	30	30	0	0	0	4	否	考试
20000021	体质健康教育	1	8	16	16	0	0	0	4	否	考查			

		21300012	大学生劳动教育	2	15	30	0	0	30	0	5	否	考查
		21410011	国家安全教育	1	8	15	15	0	0	0	5	否	考查
		16141202	创业基础	2	16	32	32	0	0	0	6	否	考查
		1614480X	就业指导	0.5	4	8	8	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。											
		B21090083	大学英语I	3	12	48	48	0	0	0	1	否	考试
		21090093	大学英语II	3	12	48	48	0	0	0	2	否	考试
		21090103	大学英语III	3	12	48	48	0	0	0	3	否	考试
		21090113	大学英语IV	3	12	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	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										
16214602			辩论与演讲	2	16	32	32	0	0	0	5	否	考查
16217901			网站开发与管理	2	16	32	0	32	0	0	5	否	考查
16202602			影视作品鉴赏	2	16	32	0	32	0	0	5	否	考查
16191302			大数据管理	2	16	32	16	16	0	0	5	否	考查
xx01201056			知识产权法	2	16	32	32	0	0	0	5	否	考查
16191702			Photoshop 图形图像处理	2	16	32	0	32	0	0	6	否	考查
xx03201008			微信新媒体运营	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考查
xx03201001			网络信息检索	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考查
xx03201007			数码摄影基础	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考查
16440702			篮球	2	16	32	0	0	0	32	6	否	考查
16442402			乒乓球	2	16	32	0	0	0	32	7	否	考查
xx01201049			看美剧，学口语	2	16	32	0	0	0	32	7	否	考查
学科基础	必修课	16013406	高等数学I	6	15	90	90	0	0	0	1	是	考试
		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

基础课	40	16130004	概率论与数理统计b	4	16	64	64	0	0	0	4	是	考试		
		18110043	程序设计基础	3	15	45	31	14	0	0	1	否	考试		
		21110073	大学物理	3	16	48	48	0	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		
		18110214	数据结构与算法 (Java)	4	16	64	48	16	0	0	3	否	考试		
		16020003	数据库原理	3	16	48	24	24	0	0	3	是	考试		
		22110063	操作系统	3	16	48	36	12	0	0	4	否	考试		
		16168003	计算机网络	3	16	48	40	8	0	0	5	否	考试		
必修课		22110031	计算机科学导论	1	8	16	10	6	0	0	1	否	考试		
		16046404	离散数学	4	16	64	64	0	0	0	2	否	考试		
		16106904	面向对象程序设计	4	16	64	42	22	0	0	2	是	考试		
		16107004	软件工程	4	16	64	48	16	0	0	3	是	考试		
		22110144	软件构件与中间件技术	4	16	64	36	28	0	0	4	否	考试		
		16181903	软件设计模式	3	16	48	28	20	0	0	4	否	考试		
		22110153	需求分析与系统设计	3	16	48	30	18	0	0	5	否	考试		
		16142102	软件质量保证与测试	2	16	32	16	16	0	0	6	否	考查		
		16033502	程序设计课程设计(Java语言)	2	2	32	0	32	0	0	3	否	考试		
		16139102	软件工程课程设计	2	2	32	0	32	0	0	4	是	考试		
		16140002	软件项目管理	2	2	32	0	32	0	0	5	是	考试		
		16172203	应用软件系统综合设计	2	2	32	0	32	0	0	6	是	考试		
		22110082	智能交互技术实践	2	2	32	16	16	0	0	6	是	考试		
		18140062	思想政治综合实践	2	3	6	0	0	0	0	2	否	考查		
		22110011	湾区经济与社会实践调查I	1	3	0	0	0	0	0	4	否	考查		
		22110021	湾区经济与社会实践调查II	1	3	0	0	0	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 (论文)	5	5	0	0	0	0	0	8	是	考查		
		专业选修课		21110222	Java 进阶	2	16	32	20	12	0	0	3	否	考试
				21110202	Web开发技术 I	2	16	32	20	12	0	0	4	否	考查
21110212	Web开发技术 II			2	16	32	20	12	0	0	5	否	考查		
21110053	大数据技术原理			3	16	48	30	18	0	0	5	否	考试		
0313AA03	PHP编程			3	16	48	20	28	0	0	7	否	考查		
16147703	移动应用开发			3	16	48	28	20	0	0	5	否	考查		
18110233	机器学习			3	16	48	28	20	0	0	6	否	考查		
21110232	软件开发技术实践			2	8	32	0	32	0	0	7	否	考查		
20050053	金融大数据分析与应用			3	16	48	32	16	0	0	5	否	考试		
20050082	人工智能与量化金融			2	16	32	16	16	0	0	6	否	考查		
16078002	云计算体系架构			2	8	32	22	10	0	0	7	否	考查		
16069703	人工智能基础			3	16	48	36	12	0	0	6	否	考查		
21110062	区块链技术			2	16	32	20	12	0	0	5	否	考查		
21110102	大数据分析挖掘			2	16	32	22	10	0	0	6	否	考查		
0313AA07	Vue程序框架技术			2	16	32	16	16	0	0	7	否	考查		
16095103	软件体系结构			3	8	48	28	20	0	0	7	否	考查		
21110082	AI处理器架构与编程			2	8	32	16	16	0	0	7	否	考查		
16238402	Linux应用开发			2	8	32	16	16	0	0	7	否	考试		

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）