软件工程本科专业教学计划进度表

（专业代码080902，适用2022年级）

课程分组	课程类别	课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实践学时(周数)	开课学年学期		完成学分
通识教育	公共基础课	必修	105366020	大学英语（综合）-1	College English (Comprehensive)-1	外国语学院	2	32	32				1秋	2022-2023-1	36
			105367010	大学英语（口语）-1	College English (Oral English)-1	外国语学院	1	16	16				1秋	2022-2023-1	
			107115000	形势与政策-1	Situation and Policy-1	马克思主义学院	0	16	16				1秋	2022-2023-1	
			107421030	思想道德与法治	Ideological and Morality and the rule of Law	马克思主义学院	3	48	32	16			1秋	2022-2023-1	
			311254020	新生专业研讨课	Freshman Seminars in Software Engineering	软件学院	2	32	16		16		1秋	2022-2023-1	
			888004010	体育-1	Physical Education-1	体育学院	1	32	2	30			1秋	2022-2023-1	
			105368020	大学英语（阅读与翻译）-2	College English (Reading and Translation) -2	外国语学院	2	32	32				1春	2022-2023-2	
			105369010	大学英语（口语）-2	College English (Oral English)-2	外国语学院	1	16	16				1春	2022-2023-2	
			107060030	中国近现代史纲要	The Outline of Chinese Modern History	马克思主义学院	3	48	32	16			1春	2022-2023-2	
			107116000	形势与政策-2	Situation and Policy-2	马克思主义学院	0	16	16				1春	2022-2023-2	
			888005010	体育-2	Physical Education-2	体育学院	1	32	2	30			1春	2022-2023-2	
			900001010	军事理论	Military Theory	武装部	1	16	16				1春	2022-2023-2	
			900005020	军事技能	Military Training	武装部	2	112		112		2	1春S	2022-2023-2	
			105395020	大学英语（创意阅读）-3	College English (Creative Reading)-3	外国语学院	2	32	32				2秋	2023-2024-1	
			107117000	形势与政策-3	Situation and Policy-3	马克思主义学院	0	16	16				2秋	2023-2024-1	
			107448030	马克思主义基本原理	Basic Principles of Marxism	马克思主义学院	3	48	40	8			2秋	2023-2024-1	
			888006010	体育-3	Physical Education-3	体育学院	1	32	2	30			2秋	2023-2024-1	
			105396020	大学英语（创意阅读）-4	College English (Creative Reading)-4	外国语学院	2	32	32				2春	2023-2024-2	
			107118000	形势与政策-4	Situation and Policy-4	马克思主义学院	0	16	16				2春	2023-2024-2	
			107446030	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	The outline of Mao Tse-tung thought and socialist theoretical system with Chinese characteristics	马克思主义学院	3	48	40	8			2春	2023-2024-2	
			107447030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	马克思主义学院	3	48	40	8			2春	2023-2024-2	
			888007010	体育-4	Physical Education-4	体育学院	1	32	2	30			2春	2023-2024-2	
			107119000	形势与政策-5	Situation and Policy-5	马克思主义学院	0	16	16				3秋	2024-2025-1	
			107120000	形势与政策-6	Situation and Policy-6	马克思主义学院	0	16	16				3春	2024-2025-2	
			107121000	形势与政策-7	Situation and Policy-7	马克思主义学院	0	16	16				4秋	2025-2026-1	
			107122020	形势与政策-8	Situation and Policy-8	马克思主义学院	2	16	16				4春	2025-2026-2	

课程分组	课程类别	课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实践学时(周数)	开课学年学期		完成学分
通识教育	通识模块课程群	必修	912002010	大学生心理健康	Mental Health Education	心理健康中心	1	16	16				1秋	2022-2023-1	3
			905006020	工程训练（Ⅰ）	Engineering Training (Ⅰ)	工程训练中心	2	80		80			2春	2023-2024-2	
			999005030	中华文化（历史篇）	Chinese Culture (History)	历史学院	3	48	48				2春	2023-2024-2	3
			999006030	中华文化（文学篇）	Chinese Culture (Literature)	文新学院	3	48	48				2春	2023-2024-2	
			999008030	中华文化（艺术篇）	Chinese Culture (Arts)	艺术学院	3	48	48				2春	2023-2024-2	
			999009030	中华文化（哲学篇）	Chinese Culture (Philosophy)	哲学系	3	48	48				2春	2023-2024-2	
		选修		人文与艺术			2								4
				生命与健康			2								
				信息与交叉			2								
				责任与视野			2								
				自然与科技			2								
				“实践及国际课程周”本专业开设的外教课程			2								2
专业教育	学科基础课	必修	201137050	微积分（Ⅰ）-1	Calculus (Ⅰ)-1	数学学院	5	96	96				1秋	2022-2023-1	30
			201080030	线性代数（理工）	Linear Algebra	数学学院	3	64	64				1春	2022-2023-2	
			201138040	微积分（Ⅰ）-2	Calculus (Ⅰ)-2	数学学院	4	80	80				1春	2022-2023-2	
			202027020	大学物理（理工）Ⅲ-1	University Physics (Ⅲ)-1	物理学院	2	32	32				1春	2022-2023-2	
			202041020	大学物理实验（理工）Ⅲ-1	Physics Experiments (Ⅲ)-1	物理学院	2	32		32			1春	2022-2023-2	
			311039030	数字逻辑：应用与设计	Digital Logic: Application and Design	软件学院	3	48	36		12		1春	2022-2023-2	
			201018030	概率统计（理工）	Probability Statistics	数学学院	3	64	64				2秋	2023-2024-1	
			202028020	大学物理（理工）Ⅲ-2	University Physics (Ⅲ)-2	物理学院	2	32	32				2秋	2023-2024-1	
			202042010	大学物理实验（理工）Ⅲ-2	Physics Experiments (Ⅲ)-2	物理学院	1	16		16			2秋	2023-2024-1	
			311153050	离散数学	Discrete Mathematics	软件学院	5	80	64		16		2秋	2023-2024-1	
	专业核心课	必修	311230030	程序设计基础	Programming Fundamentals	软件学院	3	52	32		20		1秋	2022-2023-1	31
			311231030	计算机系统导论	Introduction to Computer system	软件学院	3	52	32		20		1秋	2022-2023-1	
			311075030	面向对象程序设计导论	Introduction to Object-Oriented Programming	软件学院	3	52	32		20		1春	2022-2023-2	
			311006040	操作系统	Operating System	软件学院	4	64	48		16		2秋	2023-2024-1	
			311076040	数据结构与算法	Data Structures & Algorithmic	软件学院	4	68	48		20		2秋	2023-2024-1	
			311077030	计算机组成和体系结构	Computer Organization and Architecture	软件学院	3	48	48				2秋	2023-2024-1	
			311105040	计算机网络	Computer Networks	软件学院	4	64	48		16		2春	2023-2024-2	
			311232030	软件工程导论	Introduction to Software Engineering	软件学院	3	52	32		20		2春	2023-2024-2	
			311235040	数据库系统和信息管理	Database System and Information Management	软件学院	4	68	48		20		2春	2023-2024-2	

课程分组	课程类别	课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实践学时(周数)	开课学年学期		完成学分
专业教育	专业选修课	软件工程通用方向	311079030	系统级编程	System Level Programming	软件学院	3	48	32		16		2秋	2023-2024-1	15
			311029030	软件开发环境与工具	Software Development Environments & Tools	软件学院	3	48	32		16		2春	2023-2024-2	
			311085020	软件工程社会和职业问题	Social and Professional Issues in Software Engineering	软件学院	2	32	32				2春	2023-2024-2	
			311324030	逻辑思维训练	Logical Thinking Training	软件学院	3	48	48				2春	2023-2024-2	
			311082030	软件设计与体系结构	Software Design and Architecture	软件学院	3	48	48				3秋	2024-2025-1	
			311144010	团队激励与沟通	Group Dynamics and Communication	软件学院	1	16	16				3秋	2024-2025-1	
			311237020	软件需求分析	Software Requirement Analysis	软件学院	2	36	16		20		3秋	2024-2025-1	
			311281020	用户界面设计	User Interface Design	软件学院	2	32	20		12		3秋	2024-2025-1	
			311035030	软件质量保证与测试	Software Quality Assurance and Testing	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311083020	软件构造	Software Construction	软件学院	2	32	16		16		3春	2024-2025-2	
			311084030	软件过程与管理	Software Process and Management	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311086030	软件工程经济学	Software Engineering Economics	软件学院	3	48	48				3春	2024-2025-2	
		移动/Web应用开发方向	311242030	分布式系统与互联网	Distributed System and Internet	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	10
			311243030	移动编程	Mobile programming	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311277020	Python编程与实践	Python Programming from Scratch	软件学院	2	32	16		16		3秋	2024-2025-1	
			311316030	云和云AI	Cloud and Cloud AI	软件学院	3	48	48				3秋	2024-2025-1	
			311089030	人机交互概论	Introduction to Human-Computer Interaction	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311098030	Web应用开发	Web Application Development	软件学院	3	48	24		24		3春	2024-2025-2	
			311100020	无线网络技术	Wireless Network Technology	软件学院	2	32	20		12		3春	2024-2025-2	
			311244030	服务器虚拟化技术	Server Virtualization Technology	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311266030	微信小程序应用开发	Mini Program development	软件学院	3	48	16		32		3春	2024-2025-2	
		数字媒体方向	311278020	艺术、信息与科学	Art-information and Science	软件学院	2	32	32				2秋	2023-2024-1	10
			311285020	Minigame设计与开发	Design and development of Minigame	软件学院	2	32	16		16		2春	2023-2024-2	
			311287020	PaddlePaddle与深度学习实践	PaddlePaddle and deep learning practice	软件学院	2	32	16		16		2春	2023-2024-2	
			311054020	游戏设计概论	Introduction to Game Design	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311212020	三维造型与动画技术	3D Design Technique	软件学院	2	32	16		16		3秋	2024-2025-1	
			311289030	计算机视觉-三维重建与SLAM	Computer 3D Vision and SLAM	软件学院	3	48	24		24		3秋	2024-2025-1	
			311009030	多媒体技术	Multimedia Technology	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311151030	游戏编程技术	Game Programming Technology	软件学院	3	48	48				3春	2024-2025-2	
			311152030	游戏编程实践	Practice in Game Programming	软件学院	3	48			48		3春	2024-2025-2	

课程分组	课程类别	课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实践学时(周数)	开课学年学期		完成学分
专业教育	专业选修课	图形图像处理方向	311014030	计算机图形学	Computer Graphics	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	10
			311040020	数字图像处理	Digital Image Processing	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311172020	图论	Graph theory	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311021020	模式识别	Pattern Recognition	软件学院	2	32	24		8		3春	2024-2025-2	
			311245020	医学成像	Medical Imaging	软件学院	2	32	32				3春	2024-2025-2	
			311246020	深度学习	Deep Learning	软件学院	2	32	32				3春	2024-2025-2	
			311295030	虚拟现实与计算机图形生成技术	Virtual Reality and Computer Graphics Rendering	软件学院	3	48	36		12		3春	2024-2025-2	
		信息系统与数据分析方向	311201020	机器学习	Machine Learning	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	10
			311236030	数据挖掘技术概论	Introduction to Data Mining	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311239030	信息系统分析与设计	Analysis and Design of Information System	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311268020	大数据技术原理与应用	Principles and Application of Big Data Technology	软件学院	2	32	24		8		3秋	2024-2025-1	
			311288020	数值计算	Numerical Computaion	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311301030	数据可视化	Data Visualization	软件学院	3	48	36	6	6		3秋	2024-2025-1	
			311221020	运筹学	Operations research	软件学院	2	32	32				3春	2024-2025-2	
			311246020	深度学习	Deep Learning	软件学院	2	32	32				3春	2024-2025-2	
			311247030	商务数据分析	Business Data Analytics	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311314010	以无厚入有间：数字驱动金融转型	Technology Drives Transformation	软件学院	1	18	18				3春	2024-2025-2	
		软件工程研究方向	311286010	Scientific Writing in English	Scientific Writing in English	软件学院	1	16	16				2秋	2023-2024-1	10
			311214030	专业写作	Academic Writing	软件学院	3	48	48				2春	2023-2024-2	
			311251020	文献阅读	Research Paper Reading	软件学院	2	32	32				2春	2023-2024-2	
			311096020	软件工程新技术专题	New Research Topics in Software Engineering	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311248030	软件工程研究方法	Research Approachs in Software Engineering	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311250030	并行建模和分析	Modeling and Analysis Concurrency	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311240030	软件工程形式化方法	Formal Mathods in Software Engineering	软件学院	3	48	32		16		3春	2024-2025-2	
			311249020	软件工程讨论会	Seminal in Software Engineering	软件学院	2	32	16		16		3春	2024-2025-2	
		计算机技术方向	311004030	编译原理	Compiler Principles	软件学院	3	48	48				3春	2024-2025-2	10
			311097020	中间件技术	Middleware Technology	软件学院	2	32	16		16		3春	2024-2025-2	
			311103010	职业生涯规划	Career Planning	软件学院	1	16	16				3春	2024-2025-2	
			311168020	并行处理	Parallel Processing	软件学院	2	32	32				3春	2024-2025-2	
			311315010	代数式代码和AI框架	Algebraic Code and AI Frameworks	软件学院	1	16	16				3春	2024-2025-2	
			311022030	嵌入式系统	Embedded System	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311091020	人工智能导论	Introduction to Artificial Intelligence	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311253030	算法分析与设计	Algorithmic Analysis and Design	软件学院	3	48	32		16		3秋	2024-2025-1	
			311300020	神经建模与数据分析	Neural modeling and data analysis	软件学院	2	32	32				3秋	2024-2025-1	
			311276030	几何代数（英语）	Geometric algebra (English)	软件学院	3	48	36		12		2春	2023-2024-2	

课程分组	课程类别	课程属性	课程号	课程名	英文课程名	开课单位	学分	总学时	理论学时	实验学时	上机学时	实践学时(周数)	开课学年学期		完成学分
跨学科专业教育	学生自由修读的跨学科课程	选修					6								6
实践教育	实践教育	必修	311213020	程序设计实践-1	Programming Practice-1	软件学院	2	60			60	2	1春S	2022-2023-2	29
			311186020	程序设计实践-2	Programming Practice-2	软件学院	2	60			60	2	2春S	2023-2024-2	
			311093040	IT企业实训	Training in IT Companies	软件学院	4	64			64	4	3春	2024-2025-2	
			311238030	软件项目管理	Software Project Management	软件学院	3	52	32		20		3春	2024-2025-2	
			311094140	毕业设计	Software Engineering Capstone Project	软件学院	14	256			256	16	4春	2025-2026-2	
				创新创业教育 （社会实践；创新创业活动；学科竞赛；特长与技能；科技成果：志愿服务等）	Creative Education		4								
		选修	311148080	IT企业实习	Practice in IT Companies	软件学院	8	128			128	12	4秋	2025-2026-1	

小计	课程类别	通识教育	专业教育	实践教育	毕业总学分
	学分	43	86	70	169
	占总学分比例	25%	51%	41%	
	必修课总学分	138	必修课 占总学分比例	82%	跨学科专业教育 总学分	6	跨学科专业教育 占总学分比例	4%
---	---	---	---	---	---	---	---	---

备注:

1. 每学期必选“形势与政策”课程，每期合格后，毕业时共计2学分。
2. 《中华文化》课程分为《中华文化（文学篇）》、《中华文化（历史篇）》、《中华文化（艺术篇）》、《中华文化（哲学篇）》四门课程，要求任选一门，至少选修3学分。
3. “社会科学与公共责任类”、“ 工程技术与可持续发展类”、“ 科学探索与生命教育类”、“ 国际事务与全球视野类”通识课程，至少选修4学分。
4. 其他通识课程中，要求选修“实践及国际课程周”本专业开设的外教课程，至少选修2学分。
5. 专业选修课中，“软件工程通用”课程模块为必选模块，至少选修15学分；其它专业方向课程模块，要求任选其中一个方向模块，至少选修10学分，不得跨方向选修课程。
6. 跨学科专业类课程，要求必修两门以上非本专业的其他专业的选修或必修课程，至少6学分，不含通识模块课和文化素质公选课。
7. 创新创业教育学分要求至少4学分，学分认定方式参见川大教〔2021〕23号，包括社会实践、创新创业活动；学科竞赛；特长与技能；科技成果等。
8. 实践教育中的“IT企业实习”学分的认定条件是：企业是学院认可的知名IT企业，获得企业的“实习鉴定意见”，评价达到优良，实习所获得的8学分可用于替代专业方向选修课程模块的学分。
9. 毕业要求最低学分为170学分，并达到各项课程必修和选修要求。