

重庆文理学院

2025 版软件工程专业人才培养方案

一、专业基本信息

学科门类：工学

专业类：计算机类

专业代码：080902

授予学位：工学

学制：四年

修业年限：3—7 年

主干学科：软件工程

相关学科：计算机科学与技术

专业概况：软件工程专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，聚焦中国式现代化建设，深入贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。我校于 2006 年开办计算机科学与技术专业（软件工程方向），2013 年独立开设软件工程专业，2016 年为重庆市特色专业、2021 年确定为“双万计划”市级一流专业建设点。软件工程专业以计算机科学与技术学科为基础，强调软件开发的工程性，学院契合重庆“33618”现代制造业集群体系高质量发展，瞄准国际国内智能软件行业市场需求，携手知名 IT 企业广泛开展软件人才合作培养，追踪最新主流应用软件和智能软件开

发技术，将软件行业认证标准和技术规范引入教学，培养工程知识扎实、工程能力强，初步具有创新精神、团队意识和发展意识，适应大模型背景下智能软件开发技术发展需要的高素质应用型专门人才。

二、培养目标

本专业依托计算机科学与技术学科，面向重庆“33618”现代制造业集群体系高质量发展，围绕新一代智能软件行业的需求，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，能运用软件工程的基本理论知识和企业级软件开发主流技术解决软件工程领域复杂工程问题，熟悉软件开发技术标准，适应国际国内软件行业市场需要，具有较强的社会适应能力、软件工程实践能力，具备创新精神、创业意识，能在软件与信息服务业、互联网及其它信息技术相关的行业从事软件分析、设计、开发、测试以及管理的高素质应用型专门人才。

学生毕业 5 年左右能够达到：

1.具有良好的职业道德、追求卓越的态度、较强的社会责任感和较好的人文素养，身心健康，能在工程实践中考虑法律、伦理、文化等社会环境因素的影响。

2.能够跟踪软件与信息服务业领域的相关前沿技术，熟练使用现代工具，能够对复杂软件工程问题提供系统性的解决方案，并能在软件与信息服务业等相关领域成功开展与专业相关工

作。

3.能够在多学科交叉融合的团队中具有较好的组织管理能力、交流沟通、团队合作的能力以及良好的职业素养，适应独立和团队工作环境，能胜任研发、测试、技术支持等部门的管理工作。

4.具有一定的国际视野和国际合作能力，能够跟踪国内外学科前沿和发展趋势，通过继续教育或其它学习渠道自主学习，更新知识，适应职业发展，在软件与信息技术服务业等相关领域具有职场竞争力。

三、毕业要求

1.思想品德：具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；具有正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想品德、健全的人格、健康的体魄，践行社会主义核心价值观。

1.1 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，热爱人民，拥护中国共产党的领导；

1.2 具有正确的世界观、人生观、价值观，具有良好的思想品德、健全的人格、健康的体魄，践行社会主义核心价值观。

2.工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和软件工程专业知识用于解决软件工程领域的复杂工程问题。

2.1 能够将数学、自然科学、工程基础和软件工程专业知识

用于复杂软件工程问题的表述和建模。

2.2 能够将数学、自然科学、工程基础和软件工程专业知识用于复杂软件工程问题的推演和分析。

2.3 能够将数学、自然科学、工程基础和软件工程专业知识用于复杂软件工程问题解决方案的比较和综合。

3.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复杂软件工程问题，综合考虑可持续发展的要求，以获得有效结论。

3.1 能够运用数学、自然科学知识和工程科学基本原理，识别软件工程领域的复杂工程问题。

3.2 能够将数学、自然科学知识、工程科学基本原理和软件工程领域的专业知识应用于复杂工程问题的表达。

3.3 能够运用软件工程基本原理，借助文献研究，分析软件工程领域复杂工程问题的影响因素，并综合考虑可持续发展的要求，获得有效结论。

4.设计/开发解决方案：能够针对软件工程领域的复杂工程问题设计和开发解决方案，设计满足特定需求的软件系统、模块（组件）或算法流程，并能够在设计环节中体现创新意识，并从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑可行性。

4.1 能够面向复杂软件工程问题的特定需求，运用相关知识

与方法分析问题并设计解决方案，并在设计中体现创新意识。

4.2 能够针对软件系统的需求和目标，完成软件系统、模块（组件）或算法流程的设计、开发与测试。

4.3 能够在设计过程和工程实践中，从健康、安全与环境、全生命周期成本与净零碳要求、法律与伦理、社会与文化等角度考虑设计方案的可行性。

5.研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂软件工程问题进行研究，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。

5.1 能够基于计算机、软件工程等科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析软件工程领域复杂工程问题的解决方案。

5.2 能够根据软件工程领域的问题特征，选择研究路线，设计实验方案。

5.3 能够根据实验方案构建实验系统，安全开展实验，正确的收集、整理和分析实验数据，对实验结果进行解释和评价以得到有效结论。

6.使用现代工具：能够针对复杂软件工程问题，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，包括对复杂软件工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6.1 能够掌握软件工程领域常用现代工程工具、信息技术工

具的使用方法，了解其差异和适用领域。

6.2 能够开发、选择和使用恰当的现代工程工具和信息技术工具，对复杂软件系统进行分析、设计、开发和测试。

6.3 能够选用合适的现代工具对复杂软件工程问题中的具体对象进行模拟和预测，并能够理解其局限性。

7.工程与可持续发展：在解决复杂软件工程问题时，能够基于软件工程相关背景知识进行合理分析，评价软件工程实践对社会、健康、安全、法律以及经济和社会可持续发展的影响，并理解应承担的责任。

7.1 能够掌握软件工程相关领域的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规，理解其对软件项目实施的影响。

7.2 能够分析和评价软件工程专业实践对社会、健康、安全、法律、经济和社会可持续发展的潜在影响，并理解应承担的相应责任。

8.工程伦理和职业规范：有工程报国、为民造福的意识，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够理解和践行工程伦理，在工程实践中遵守软件工程职业道德、规范和相关法律，履行责任。

8.1 具有为民造福的意识、工程报国社会责任感，在实际问题解决方案中体现出健康心理、正确价值观、以及良好人文社会科学知识与素养。

8.2 能够理解和践行工程伦理，在软件工程实践中遵守工程职业道德、规范和相关法律，履行社会责任。

9.个人和团队：能够在多样化、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。

9.1 在多样化、多学科背景下，针对软件系统的各工程实践环节，理解个人与团队利益的一致性，具有合作精神，能够与软件项目团队内成员（包括其他学科成员）有效沟通，合作共事。

9.2 熟悉团队工作的过程，能够在软件项目团队合作中独立思考并承担不同团队角色的相应职责，具备有效运作、组织协调能力。

10.沟通：能够就复杂软件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；能够在跨文化背景下进行沟通和交流，理解、尊重语言和文化差异。

10.1 能够依据相关的工程标准及技术规范，针对复杂软件工程问题的解决方案进行有效沟通，包括撰写报告、设计文稿、陈述观点、表达意见以及准确回应提问等。

10.2 具有基本的外语听说读写译能力，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，并具有一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：理解并掌握软件工程管理原理与经济决策方

法，并能在多学科环境中应用。

11.1 能够掌握软件工程领域的管理知识和经济决策方法，并能够利用模型和工具对软件工程项目进行管理。

11.2 能在多学科环境下（包括模拟环境），将工程管理、经济决策的方法，运用于解决方案的设计开发过程中，解决相关工程问题。

12.终身学习：具有自主学习、终身学习的批判性的意识和能力，能够理解广泛的技术变革对工程和社会的影响，适应新技术变革。

12.1 能够理解自主学习和终身学习的重要性与必要性，掌握一定的自主学习和终身学习的方法。

12.2 能够通过自主学习，跟踪软件工程领域的前沿动态和新技术发展，及时更新知识体系，适应技术的发展和变革。

四、毕业条件及学位授予要求

在修业年限内修完本专业规定课程，获得的总学分不低于166学分，在取得专业培养计划规定学分的同时，至少应取得第二课堂10个学分，且通过《国家学生体质健康标准》的合格测试，方可准予毕业。达到毕业要求，且符合《重庆文理学院学士学位授予工作实施细则》，授予工学学士学位。

五、学分分配

表 1 课程计划总学分数构成

课程计划总学分数	理论教学		实践教学	
	学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)
166	115	69.3	51	30.7

实践教学学分数统计包括实践课程、集中实践环节。

表 2 课程分类计划学时学分数构成

课程类别	通识教育课程	学科基础课程	专业课程	实践课程	合计
学分数	50	24	41	51	166
比例 (%)	30.1	14.5	24.7	30.7	100.0
学时数	948	378	656	520	2502
比例 (%)	37.9	15.1	26.2	20.8	100.0

表 3 实践教学环节构成及其学分比例

课程计划总学分数	实践教育课程学分		实践课程 (包括实验实训等)		集中实践教学环节(包括认知见习、专业实习、毕业实习、毕业论文、军训、其他)	
	合计学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)
166	66.3	39.9	45.3	27.2	21	12.7

表 4 选修课学分数构成

课程计划 总学分数	选修课		通识教育选修课		专业选修课	
	合计学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)	学分数	比例 (%)
166	22	13.3	8	4.8	14	8.5

六、教学计划

(一) 学期周学时分配表

学期	一	二	三	四	五	六	七	八
周学时	24	27	26	25	26	22	7	8

(二) 课程计划表

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
					理论	实践			
通识教育课程	0711000 (1—8)	形势与政策(1—8)	2	64	64	0	考查	1—8	马克思主义学院
	07110009	中国近现代史纲要*	3	48	40	8	考试	1	马克思主义学院
	07110010	思想道德与法治*	3	48	40	8	考试	2	马克思主义学院
	07110011	马克思主义基本原理*	3	48	48	0	考试	3	马克思主义学院
	07110012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*	3	48	42	6	考试	5	马克思主义学院
	07110013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论*	3	48	42	6	考试	6	马克思主义学院
	03110101	大学英语 A1	2	32	32	0	考试	1	外国语学院
	03110102	大学英语 A2*	4	64	64	0	考试	2	外国语学院
	03110103	大学英语 A3	2	32	32	0	考试	3	外国语学院
	03110104	大学英语 A4	2	32	32	0	考试	4	外国语学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位		
					理论	实践					
通识教育课程	必修课程	05110301	大学体育 1	1	36	2	34	考查	1	体育学院	
		05110302	大学体育 2	1	36	2	34	考查	2	体育学院	
		05110303	大学体育 3	1	36	2	34	考查	3	体育学院	
		05110304	大学体育 4	1	36	2	34	考查	4	体育学院	
		16110007	大学生创新创业基础	2	32	32	0	考查	2	工程训练中心/ 创新创业学院	
		17110001	军事理论	2	36	36	0	考查	1	党委保卫部(党委 武装部、安全管理处)	
		07110015	国家安全教育	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院	
		18110001	大学生心理健康教育	2	32	32	0	考查	1—2	党委学生工作部 (学生处)	
		16110001	大学生工程素养	2	32	16	16	考查	2	工程训练中心/ 创新创业学院	
		20110001	大学生就业指导	2	32	16	16	考查	1/6	招生就业处	
		18110002	劳动教育	—	32	根据《重庆文理学院加强新时代劳动教育的实施方案》(重文理教〔2021〕42号)实施。					
		小计			42	820	592	228			

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)		学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
						理论	实践			
通识教育课程	选修课程	07120001	中国共产党历史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
		07120002	新中国史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
		07120003	改革开放史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
		07120004	社会主义发展史	1	16	16	0	考查	1/2	马克思主义学院
	07120005	中华民族共同体概论	1	16	16	0	考查	2	马克思主义学院	
	-	美育类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
	-	经济与社会类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
	-	自然与科技类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
	-	人类文明与哲学类课程	2	32	32	0	考查	2—6	教务处	
			小计	8	128	128	0			

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
学科 基础 课程	必修 课程	02210088	高等数学 D1	4	64	64	0	考试	1	数学与人工智能学院
		02210089	高等数学 D2*	6	90	90	0	考试	2	数学与人工智能学院
		02210091	线性代数	2	32	32	0	考试	2	数学与人工智能学院
		08210004	大学物理 C	3	48	48	0	考试	3	电子信息工程学院
		02211701	离散数学*	3	48	48	0	考试	3	数学与人工智能学院
		02211702	数字逻辑电路	3	48	32	16	考试	3	数学与人工智能学院
		02210092	概率论与数理统计	3	48	48	0	考试	3	数学与人工智能学院
		小计			24	378	362	16		
专业 课程	必修 课程	02311701	程序设计基础*	4	64	48	16	考试	1	数学与人工智能学院
		02311702	数据结构*	4	64	48	16	考试	2	数学与人工智能学院
		02311703	计算机组成原理*	4	64	48	16	考试	4	数学与人工智能学院
		02311704	数据库原理及应用*	2	32	32	0	考试	4	数学与人工智能学院
		02311705	操作系统*	4	64	48	16	考试	5	数学与人工智能学院
		02311706	软件工程*	3	48	32	16	考试	4	数学与人工智能学院
		02311707	计算机网络*	4	64	48	16	考试	6	数学与人工智能学院
		02611708	软件设计与体系结构	2	32	24	8	考试	5	数学与人工智能学院
		小计			27	432	328	104		

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
专业课程	选修课程	应用软件开发类								
		02321701	Web 前端框架技术	3	48	24	24	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321702	系统分析与建模	3	48	32	16	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321703	轻量级框架技术及应用	4	64	32	32	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321704	微信应用开发	3	48	24	24	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321705	移动应用开发	3	48	24	24	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321706	信创数据库技术及应用	2	32	0	32	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321707	微服务架构及应用	3	48	24	24	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321731	编译原理	3	48	32	16	考查	5—7	数学与人工智能学院
		软件测试类								
		02321708	测试分析与设计	3	48	32	16	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321709	AI 大模型测试自动化	4	64	32	32	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321710	高级测试技术	3	48	32	16	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321711	大模型与测试数据	2	32	0	32	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321712	大模型与软件测试流程集成	3	48	24	24	考查	5—7	数学与人工智能学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
专业课程	选修课程	产教融合类								
		02321713	工业软件大模型基础	2	32	16	16	考查	5—7	校企合作
		02321714	云原生软件开发实践	3	48	0	48	考查	5—7	校企合作
		02321715	敏捷软件开发	3	48	16	32	考查	5—7	校企合作
		02321716	鸿蒙体系架构与应用实践	2	32	0	32	考查	5—7	校企合作
		02321717	企业软件设计与架构	2	32	16	16	考查	5—7	校企合作
		02321718	企业级软件开发实战	4	64	16	48	考查	5—7	校企合作
		大数据及人工智能类								
		02321719	人工智能算法及应用	2	32	32	0	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321720	大数据技术原理及实践	3	48	16	32	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321721	深度学习应用实践	2	32	16	16	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321722	数据仓库与数据挖掘	3	48	32	16	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321723	多模态数据处理	2	32	0	32	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321724	智能系统安全	2	32	16	16	考查	5—7	数学与人工智能学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位	
					理论	实践				
专业课程	选修课程	工程与素养类								
		02321725	工业 5.0 导论	1	16	16	0	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321732	工程经济学	2	32	32	0	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321726	专业英语	2	32	32	0	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321727	服务营销	2	32	32	0	考查	5—7	经济管理学院
		02321728	品牌管理	2	32	32	0	考查	5—7	经济管理学院
		02321729	AI 伦理与软件治理	2	32	32	0	考查	5—7	数学与人工智能学院
		02321730	AI 生成式与法律边界	2	32	32	0	考查	5—7	数学与人工智能学院
		小计			14	224	112	112		
实践课程	08410004	大学物理实验 C	2	32	0	32	考试	3	电子信息工程学院	
	02611701	前端开发技术及应用	4	64	0	64	考查	3	数学与人工智能学院	
	02611702	面向对象程序设计*	4	64	0	64	考试	4	数学与人工智能学院	
	02611703	数据库原理及应用实验	2	32	0	32	考查	4	数学与人工智能学院	

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
					理论	实践			
实践课程	02611704	算法分析与设计*	2	32	0	32	考试	4	数学与人工智能学院
	02611705	Java Web 开发	3	48	0	48	考查	5	数学与人工智能学院
	02611706	Python 程序设计与数据分析	3	48	0	48	考查	5	数学与人工智能学院
	02611707	Linux 系统管理	2	32	0	32	考查	6	数学与人工智能学院
	02611708	软件测试与项目管理	4	64	0	64	考查	6	数学与人工智能学院
	02611709	软件工程与计算	1.5	24	0	24	考查	6	数学与人工智能学院
	16210003	工程训练 B	2.5	80	0	80	考查	2—3	工程训练中心/ 创新创业学院
	小计			30	520	0	520		
集中实践环节	17610003	军事技能训练	2	2 周	-	-	考查	1	党委保卫部(党委 武装部、安全管理处)
	02611701	程序设计基础课程设计	1	1 周	-	-	考查	2	数学与人工智能学院
	02611702	认知见习	1	1 周	-	-	考查	2	数学与人工智能学院
	02611703	面向对象程序设计课程设计	1	1 周	-	-	考查	4	数学与人工智能学院
	02611704	Java web 开发课程设计	1	1 周	-	-	考查	5	数学与人工智能学院

课程类别	课程代码	课程名称 (学位课程用*标注)	学分	学时	学时分配		考核方式 (考试/考查)	开设学期	开课单位
					理论	实践			
集中 实践 环节	02611705	专业实习	3	3周	-	-	考查	6—7	数学与人工智能学院
	02611706	毕业实习(生产实习)	4	4周	-	-	考查	7—8	数学与人工智能学院
	02611707	毕业论文(设计)	8	16周	-	-	考查	7—8	数学与人工智能学院
	小计		21	29周	-	-			
总计			166	2502	1522	980			
备注	<p>1.“思政课”的实践教学由马克思主义学院制订方案并组织实施。</p> <p>2.《形势与政策》课程以专题讲座形式开设，由马克思主义学院确定课题和教师并组织实施。</p> <p>3.专业核心课程对照《国标》列出。</p> <p>4.《大学生周末思想教育》课程由学校学生处组织实施。</p> <p>5.第二课堂按《重庆文理学院“第二课堂成绩单”学分认定实施办法》要求开设，还应开设《大学生职业生涯规划》《社会实践(社区治理实践)》，各1学分。</p> <p>6.通识教育课程中美育类课程包括《纪录片创作》《中国画赏析》《中国园林艺术赏析》等；自然与科技类课程包括《人工智能概论》《大数据概论》《创造发明学导论》等；人类文明与哲学类课程包括《国学智慧》《重庆方言与巴渝文化》《逻辑与智慧》等；经济与社会类课程包括《社交礼仪》《商务谈判技巧》《企业质量文化》等。非艺体类专业学生必须选修美育类课程2学分。</p> <p>7.产教融合类课程：根据校企合作情况选修相应课程。</p> <p>8.AI相关专业课：《智能软件测试与项目管理》《AI大模型测试自动化》等。</p> <p>9.工业5.0相关专业课：《工业5.0导论》。</p> <p>10.新工科课程：《服务营销》《品牌管理》及产教融合模块下各课程。</p>								

(三) 专业集中性实践教学环节设置表

课程代码	课程名称	时长	学分	开设学期	开课单位
17610003	军事技能训练	2周	2	1	党委保卫部(党委武装部、安全管理处)
02611701	程序设计基础课程设计	1周	1	2	数学与人工智能学院
02611702	认知见习	1周	1	2	数学与人工智能学院
02611703	面向对象程序设计课程设计	1周	1	4	数学与人工智能学院
02611704	Java web 开发课程设计	1周	1	5	数学与人工智能学院
02611705	专业实习	3周	3	6—7	数学与人工智能学院
02611706	毕业实习(生产实习)	4周	4	7—8	数学与人工智能学院
02611707	毕业论文(设计)	16周	8	7—8	数学与人工智能学院
小计		29周	21		

七、毕业要求支撑培养目标矩阵图

	培养目标（1）	培养目标（2）	培养目标（3）	培养目标（4）
毕业要求 1	√			
毕业要求 2		√		√
毕业要求 3		√		
毕业要求 4		√		
毕业要求 5		√		
毕业要求 6		√		
毕业要求 7	√			
毕业要求 8	√			
毕业要求 9			√	
毕业要求 10			√	
毕业要求 11			√	
毕业要求 12				√

注：表格中毕业要求对培养目标的支撑用√表示。

八、课程体系支撑毕业要求矩阵图

课程代码	课程名称	1 思想品德		2 工程知识			3 问题分析			4 设计/开发解决方案			5 研究			6 使用现代工具			7 工程与可持续发展		8 工程伦理与职业规范		9 个人和团队		10 沟通		11 项目管理		12 终身学习	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
07110010	思想道德与法治*		H					M																	L					
07110009	中国近现代史纲要*		H					M																	M					
07110011	马克思主义基本原理*		H					M																	L					
07110012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*		H					M																	L					
07110013	习近平新时代中国特色社会主义思想概论*		H					M																	L					
0711000(1—8)	形势与政策		H					M																					M	
0311010(1—4)	大学英语																								M	H			M	
0511030	大学体育	M																							L				H	

课程代码	课程名称	1 思想品德		2 工程知识			3 问题分析			4 设计/开发解决方案			5 研究			6 使用现代工具			7 工程与可持续发展		8 工程伦理与职业规范		9 个人和团队		10 沟通		11 项目管理		12 终身学习	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
(1—4)																														
16110007	大学生创新创业基础	M					L			L													M							
17110001	军事理论	H	M																M				M				M			
07110015	国家安全教育	H	M																M				M				M			
18110001	大学生心理健康教育	M																			L		M		M				M	
16110001	大学生工程素养	M		H															M				M							
20110001	大学生就业指导		M																		H		L		M				M	
18110002	劳动教育		M																		H		M		M					M
0221008(8-9)	高等数学D*	L					M			H																				
02210091	线性代数	L					M			H																				M
02210092	概率论与数理统计	L					M			H																				M
08210004	大学物理C			M			M																							

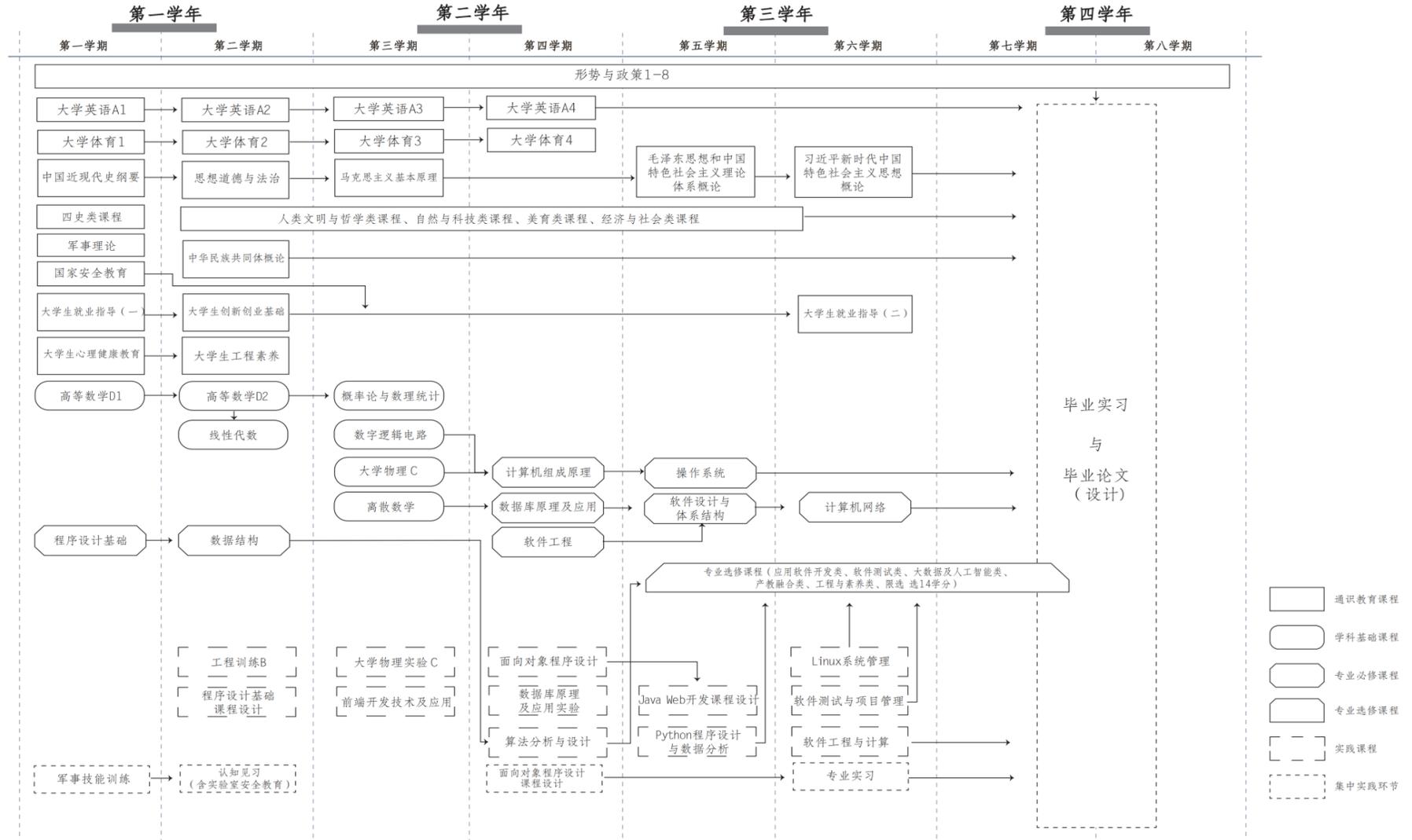
课程代码	课程名称	1 思想品德		2 工程知识			3 问题分析			4 设计/开发解决方案			5 研究			6 使用现代工具			7 工程与可持续发展		8 工程伦理与职业规范		9 个人和团队		10 沟通		11 项目管理		12 终身学习	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
0221170 1	离散数学*		M		M				M					M																
0221170 2	数字逻辑电路*		M		L		L						L																	
0231170 1	程序设计基础*		M	M					M						M															
0231170 2	数据结构*		M		H					M						M														
0231170 3	计算机组成原理*		M							M		M			H															
0231170 4	数据库原理及应用*		M								M		M				M													
0231170 5	操作系统*		M						M		L	H																		
0231170 6	软件工程*		M								M												H				H			
0231170 7	计算机网络*		M								M			M		M														
0231170 8	软件设计与体系结构	L			L										M		H													
0841000 4	大学物理实验C	L											M	M																
0261170 1	前端开发技术及应用	L				H						M															L			

课程代码	课程名称	1 思想品德		2 工程知识			3 问题分析			4 设计/开发解决方案			5 研究			6 使用现代工具			7 工程与可持续发展		8 工程伦理与职业规范		9 个人和团队		10 沟通		11 项目管理		12 终身学习	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
0261170 2	面向对象程序设计*	L				M									H				M											
0261170 3	数据库原理及应用实验	L											L				L													
0261170 4	算法分析与设计*	L				M			M											H										
0261170 5	Java Web开发	L									H						H										M			
0261170 6	Python程序设计与数据分析	L				H							M				M													
0261170 7	Linux系统管理	L															M						H			M				
0261170 8	软件测试与项目管理	L			H				M												M									
0261170 9	软件工程与计算	L										H		M												M				
1621000 3	工程训练B	M		H						M													L							
1761000 3	军事技能训练	H	M																				L		L		M			
0261170 1	程序设计基础课程设计	L													M															M
0261170 2	认知见习	L																M		M	H									

课程代码	课程名称	1 思想品德		2 工程知识			3 问题分析			4 设计/开发解决方案			5 研究			6 使用现代工具			7 工程与可持续发展		8 工程伦理与职业规范		9 个人和团队		10 沟通		11 项目管理		12 终身学习	
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2
02611703	面向对象程序设计课程设计	L								M			M										L							
02611704	Java Web开发课程设计	L								L															M			L		
02611705	专业实习	L																	H		M		H				M			
02611706	毕业实习(生产实习)	L																		M		H			M		M		M	
02611707	毕业论文(设计)	L															H		M	H					M					

注：表格中课程对毕业要求支撑用 H、M、L 表示，H（强支撑），M（中支撑），L（弱支撑），具体毕业要求分解指标点由各专业确定。

九、软件工程专业课程拓扑图



十、培养方案对标情况表

培养方案与《国标》对应情况

	国标要求	本方案	是否满足标准 (是/否)
总学分	140—180	166	是
数学与自然科学类课程学分(比例)	15%	15.7%	是
人文社会科学类课程学分(比例)	15%	28.9%	是
学科基础和专业课程学分(比例)	30%	39.2%	是
实践教学环节学分比例	20%	30.7%	是
选修课程学分比例		13.3%	
核心课程	程序设计基础	程序设计基础	是
	面向对象程序设计	面向对象程序设计	是
	软件工程导论	软件工程	是
	离散结构	离散数学	是
	数据结构与算法	数据结构	是
	软件设计与体系结构	软件设计与体系结构	是
	软件工程综合实践	专业实习	是
	软件质量保证与测试	软件质测试和项目管理	是
	软件工程与计算	软件工程与计算	是
	软件项目管理	软件质量保证与测试	是
	操作系统	操作系统	是
	数据库概论	数据库原理及应用	是
	网络及其计算	软件质测试和项目管理	是

培养方案与工程教育认证通用标准对应情况（工科专业必填）

	工程教育认证通用标准要求	本方案	是否满足标准 (是/否)
总学分	无	166	是
数学与自然科学类课程学分（比例）	15%	15.7%	是
人文社会科学类课程学分（比例）	15%	28.9%	是
学科基础和专业课程学分（比例）	30%	39.2%	是
实践教学环节学分比例	20%	30.7%	是
选修课程学分比例	无	13.3%	是
核心课程	程序设计基础	程序设计基础	是
	面向对象程序设计	面向对象程序设计	是
	软件工程导论	软件工程	是
	离散结构	离散数学	是
	数据结构与算法	数据结构	是
	软件设计与体系结构	软件设计与体系结构	是
	软件工程综合实践	专业实习	是
	软件质量保证与测试	软件质测试和项目管理	是
	软件工程与计算	软件工程与计算	是
	软件项目管理	软件质量保证与测试	是
	操作系统	操作系统	是
	数据库概论	数据库原理及应用	是
网络及其计算	软件质测试和项目管理	是	