2026级软件工程专业培养方案

培养目标

面向AI编程时代，培养数理基础扎实，掌握软件工程核心与大模型智能体等前沿技术，兼具软件设计、国际交流、管理沟通能力，能胜任软件全流程工作与前沿研究的复合型研究型未来领军人才。培养德、智、体、美、劳全面发展，道德修养良好、基础知识扎实、专业能力精通、综合素质优秀，具有家国情怀、使命担当和创新精神，能够在国家重点单位和关键技术领域发挥重要作用，具有国际竞争力的精英人才。

毕业要求

学生主要学习数学、科学和人文社会科学基础知识，以及计算机与软件工程方面的基本理论和基本知识，接受系统设计与分析、软件项目管理、团队合作与交流等方面能力的训练。 毕业生应达到以下要求：1.具有宽厚的数学、科学和工程知识基础，较好的人文社会科学基础；2.掌握本专业领域必要的技术基础和理论知识，包括程序设计技术、系统平台技术、软件工程方法等；3.具有软件系统分析与设计能力；具备软件系统的实现能力以及测试能力；具有使用软件开发工具的能力；具有利用AI编程工具进行软件开发和运维的能力。4.了解本领域的技术发展趋势，具有良好的获取新知识与技术的能力，具备一定的软件工程领域的前沿技术研究能力；5.能认识和遵循职业规范与社会伦理道德，具有职业责任感；6.有一定的组织、沟通与职业发展能力，以及国际跨文化交流能力。

专业核心课程

人工智能基础与实践 大规模信息系统构建技术导论 操作系统 数据库系统 数据结构与算法 智能软件工程实践 离散数学及其应用 计算机系统原理 计算机网络 软件工程基础 面向对象程序设计

专业核心实践

现代软件工程综合实践I 课程综合实践II 软件工程项目实践

全英文课程

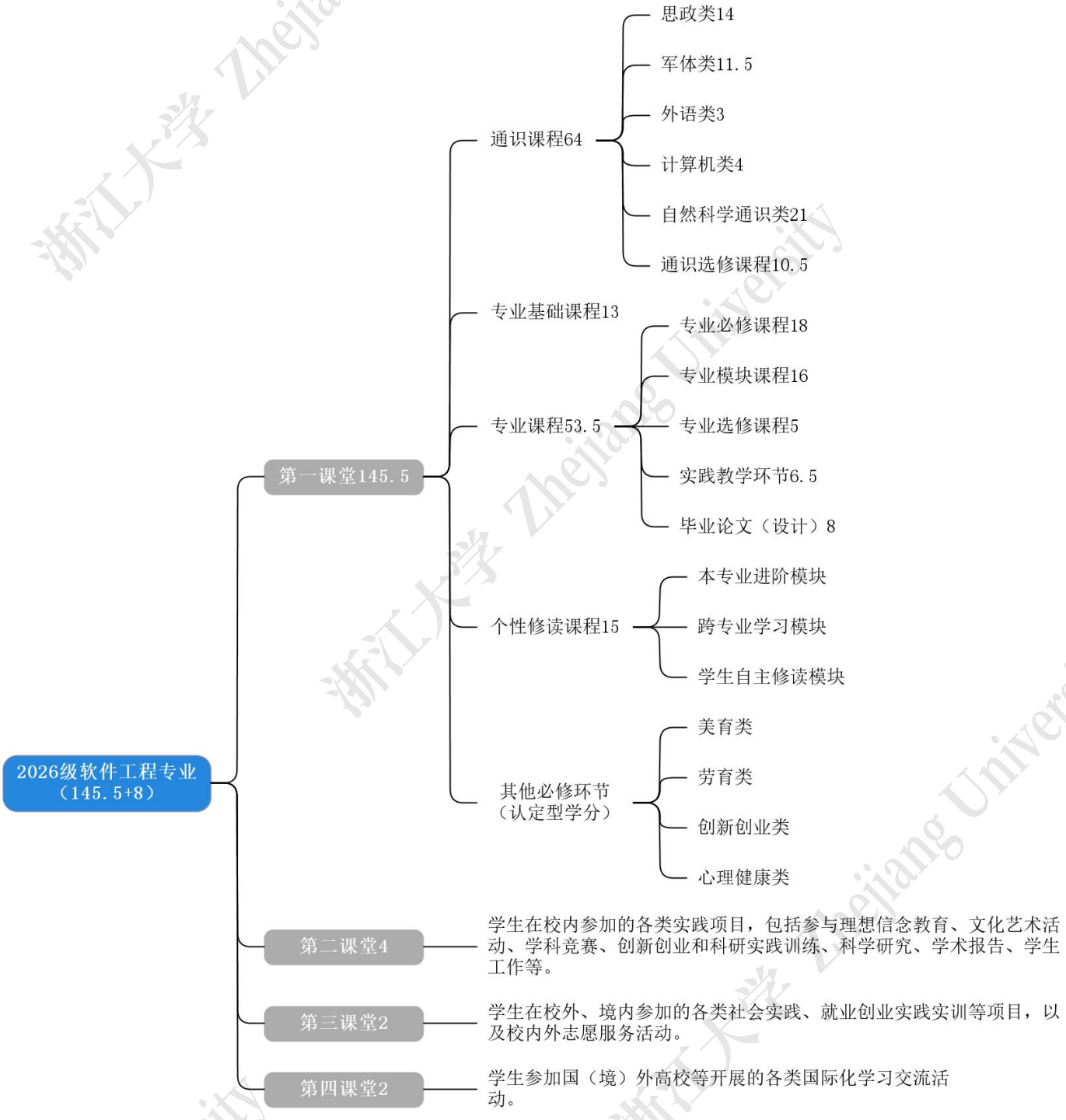
开源软件 网络安全原理与实践

推荐学制 4年 最低毕业学分 145.5+8 授予学位 工学学士

学科专业类别 计算机类 支撑学科 软件工程

浙江大学 Zhejiang University

培养阶段课程结构图



浙江大学 Zhejiang University

课程设置与学分分布

一、通识课程　　64学分

1.通识必修课程　　53.5学分

(1)思政类　　14学分

1)必修课程　　12学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MARX1004G	大学生思想文化素养	2.0	2.0-0.0	32	一(秋冬)
MARX1005G	新时代实践教育	2.0	+2	64	一(短)
MARX1003G	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0	3.0-0.0	48	一(春夏)
MARX2004G	马克思主义基本原理	2.0	2.0-0.0	32	二(秋冬)
MARX2005G	中国共产党历史与理论	3.0	3.0-0.0	48	二(春夏)

2)选修课程　　2学分

在思政类“选择性必修课程”中至少修读2学分，建议一年级、二年级学生修读。

(2)军体类　　11.5学分

1)必修课程　　5.5学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
ADMN1001G	军训	2.0	+3	168	一(秋)
ADMN1004G	国家安全教育	1.0	1.0-0.0	16	一(秋)
EDU2001G	军事理论	2.0	2.0-0.0	32	二(春夏)
PPAE4001G	体测与锻炼Ⅰ	0.5	0.0-1.0	16	四(秋冬)/四(春夏)

2)选修课程　　6学分

学生应于前三年在体育课中选修6学分。详见《浙江大学本科生体育课程修读办法》。

(3)外语类　　3-6学分

外语类课程实行阶梯式学分修读要求，根据学生英语能力由低到高划分为 L1、L2、L3 三个层次，L1应修6学分，L2应修4.5学分，L3应修3学分。各层次具体修读要求详见《浙江大学本科生外语类通识课程修读管理办法》。

(4)计算机类　　4学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS1001G	C程序设计基础及实验*	4.0	3.0-2.0	80	一(秋冬)

(5)自然科学通识类　　21学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
MATH1135G	微积分（甲）Ⅰ	5.0	4.0-2.0	96	一(秋冬)
MATH1232G	线性代数（甲）	3.5	3.0-1.0	64	一(秋冬)

MATH1136G	微积分（甲）II	5.0	4.0-2.0	96	一(春夏)
PHY1002G	大学物理（乙）I	3.0	3.0-0.0	48	一(春夏)
PHY2002G	大学物理（乙）II	3.0	3.0-0.0	48	二(秋冬)
PHY2005G	大学物理实验	1.5	0.0-3.0	48	二(秋冬)

2. 通识选修课程　　10.5学分

通识选修课程下设“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”“科技创新”“生命探索”及“博雅技艺”等6+1类。每一类均包含通识核心课程和普通通识选修课程。满足以下三点修读要求后，在通识选修课程中自行选择修读其余学分，若1）项所修课程同时也属于第2）或3）项，则该课程也可同时满足第2）或3）项要求。

通识选修课程修读要求为：

1)至少修读1门通识核心课程　　1门

2)至少修读1门“博雅技艺”类课程　　1门

3)理工农医学生在“中华传统”“世界文明”“当代社会”“文艺审美”四类中至少修读2门　　2门

二、专业基础课程　　13学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS1017F	离散数学及其应用*	4.0	4.0-0.0	64	一(春夏)
CS1302F	数据结构与算法*	4.0	3.0-2.0	80	一(春夏)
CS2020F	面向对象程序设计*	2.5	2.0-1.0	48	二(秋冬)
MATH2432F	概率论与数理统计	2.5	2.0-1.0	48	二(秋冬)

三、专业课程　　53.5学分

(1)专业必修课程　　18.0学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS2054M	计算机系统原理*	4.0	4.0-0.0	64	二(秋冬)
CS2298M	人工智能基础与实践	3.5	3.0-1.0	64	二(春夏)
CS2075M	软件工程基础*	2.5	1.5-2.0	56	二(夏)
CS3103M1	操作系统*	4.0	3.0-2.0	80	三(秋冬)
CS3136M1	计算机网络**	4.0	3.0-2.0	80	三(秋冬)

(2)专业模块课程　　16.0学分

1)核心理论与实践　　8学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS2309M	大模型基础	2.0	2.0-0.0	32	二(春夏)
CS3305M	智能软件工程实践**	4.0	3.0-2.0	80	三(秋冬)
CS3100M1	编译原理	2.0	2.0-0.0	32	三(春夏)

2)开发与平台技术　　8学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS2089M	数据库系统**	4.0	3.0-2.0	80	二(春夏)
CS3258M1	物联网与边缘智能	2.0	1.5-1.0	40	三(秋)
CS3109M	大规模信息系统构建技术导论*	2.0	2.0-0.0	32	三(春)

(3)专业选修课程　　5.0学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS2242M	脑机接口算法及实践	1.0	0.0-2.0	32	二(短)
CS2093M	信息安全原理	2.0	2.0-0.0	32	二(春)
CS2090M	数值分析	2.5	2.5-0.0	40	二(春夏)
CS2091M	图像信息处理	2.5	2.0-1.0	48	二(春夏)
CS2311M	医学人工智能前沿	2.0	1.0-2.0	48	二(春夏)
CS2036M	安全编程技术	2.5	2.0-1.0	48	二(夏)
CS3129M	计算机动画	2.5	2.0-1.0	48	三(秋)
CS3096M	B/S体系软件设计	3.5	3.0-1.0	64	三(秋冬)
CS3133M	计算机视觉导论	4.0	3.0-2.0	80	三(秋冬)
CS3256M	高级机器学习	4.0	4.0-0.0	64	三(秋冬)
CS3263M	自然语言处理	3.5	2.5-2.0	72	三(秋冬)
CS3189M	网络安全原理与实践	2.5	2.0-1.0	48	三(春)
CS3131M	计算机科学思想史	2.0	2.0-0.0	32	三(春夏)
CS3213M	职业发展规划讲座	1.0	+1	32	三(春夏)
CS3299M	AI多智能体系统导论	2.0	2.0-0.0	32	三(春夏)
CS3174M	社交网络安全与隐私	2.0	1.5-1.0	40	三(夏)
CS3182M	数据挖掘导论	2.0	1.0-2.0	48	三(夏)
CS3200M	信息安全管理	2.0	2.0-0.0	32	三(夏)
CS3218M1	服务计算与智能服务系统	2.5	2.0-1.0	48	三(夏)
CS4227M	科研实践Ⅰ	2.0	2.0-0.0	32	四(秋冬)
CS4228M	科研实践Ⅱ	4.0	4.0-0.0	64	四(秋冬)

(4)实践教学环节　　6.5学分

1)必修课程　　4学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS1259M	现代软件工程综合实践I**	2.5	+2.5	80	一(短)

CS2261M	软件工程项目实践**	1.5	+1.5	48	二(短)

2)选修课程　　2.5学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS2058M	课程综合实践Ⅱ**	2.5	+2.5	80	二(短)
CS4265M	复杂软件开发实践*	3.0	+3	96	四(秋冬)

(5) 毕业论文（设计）　　8学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS4222M	毕业论文（设计）**	8.0	+10	320	四(春夏)

四、个性修读课程　　15学分

学生可按照自身未来发展方向，自主选择以下3种模块中的一种进行修读。

1)本专业进阶模块　　15学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS3207M	移动平台开发技术	3.0	2.0-2.0	64	二(春夏)
CS3146M	开源软件	2.0	2.0-0.0	32	二(夏)
CS3159M	区块链与数字货币	2.0	2.0-0.0	32	三(秋)
CS3097M	Java应用技术**	2.5	2.0-1.0	48	三(秋冬)
CS3153M	量子计算理论基础与软件系统	3.0	2.0-2.0	64	三(秋冬)
CS3297M	大模型驱动的软件开发与测试	2.5	1.5-2.0	56	三(冬)
CS3110M	大规模信息系统开发试验	3.0	1.0-4.0	80	三(春夏)
CS3112M	大数据存储与计算技术	2.0	2.0-0.0	32	三(春夏)
CS3300M	编译系统实践	2.0	1.0-2.0	48	三(夏)
CS4224M	大数据分析与应用	2.0	1.0-2.0	48	三(夏)

2)跨专业学习模块　　15学分

学生可修读其他院系开设的微辅修项目，修读完成后，可获得微辅修证书。若修读的微辅修项目要求学分不足15学分，不足部分可用本专业“专业基础课程”“专业课程”或“本专业进阶模块”中的课程补足。

3)学生自主修读模块　　15学分

学生根据自身学业规划、职业规划等制定相应课程修读计划。自主选择修读感兴趣的本科课程、研究生课程或经认定的境内、外交流的课程。其中，通识选修课程不得多于2学分，并需至少修读1门由其他学院开设的课程类别为“专业基础课程”或“专业课程”且不在本专业培养方案内的课程。

A.跨专业课程至少1门　　1门

五、其他必修环节（认定型学分）

(1) 美育类

要求学生修读2学分美育类课程。可修读通识选修课程中的“文艺审美”类课程、“博雅技艺”类中艺术类课程、

艺术类专业课程，详见本科生院公布的美育类课程清单。

(2)劳育类

要求学生修读32学时劳动教育类课程。可修读学校设置的公共劳动平台课程或院系开设的专业实践劳动课程，详见本科生院公布的劳动教育类课程清单。

(3)创新创业类

要求学生修读2学分创新创业类课程，详见本科生院公布的创新创业类课程清单。

(4)心理健康类

要求学生修读2学分心理健康类课程，详见本科生院公布的心理健康类课程清单。

六、第二课堂 +4学分

学生在校内参加的各类实践项目，包括参与理想信念教育、文化艺术活动、学科竞赛、创新创业和科研实践训练、科学研究、学术报告、学生工作等。

具体办法：参加二课堂项目累计记点≥4，且该记点中参加基础必修类项目累计记点≥2.5者，可获得二课堂4学分。累计记点<4者，二课堂等级为“不合格”；4≤累计记点<5者，二课堂等级为“合格”；5≤累计记点<6者，二课堂等级为“良好”；累计记点≥6者，二课堂等级为“优秀”。

基础必修类项目：包括理想信念教育（如新生导论课0.5记点）和文化艺术活动类（记点≥1）。

专业特色类项目：包括学术报告、跨学科类竞赛、科研实践训练、学科竞赛、科学研究、创新实验。鼓励参加各类学术报告、科研实践训练等。

个性通选类项目：包括素质提升类项目、活动以及学生工作经历等。

七、第三课堂 +2学分

学生在校外、境内参加的各类社会实践、就业创业实践实训等项目，以及校内外志愿服务活动。

具体办法：参加三课堂项目累计记点≥2，且该记点中参加基础必修类项目累计记点≥0.5者，可获得三课堂2学分。累计记点<2者，三课堂等级为“不合格”；2≤累计记点<3者，三课堂等级为“合格”；3≤累计记点<4者，三课堂等级为“良好”；累计记点≥4者，三课堂等级为“优秀”。

基础必修类项目：参与社会实践活动，且实践时间累计一周以上并通过考核可获1记点，考核结果为校级优秀及以上的可获1.5记点。

专业特色类项目：包括就业实习实践、创业实践实训等。

个性通选类项目：包括学生在校内外参加的各类青年志愿者项目。

八、第四课堂 +2学分

学生参加国（境）外高校等开展的各类国际化学习交流活动。学生可通过以下任一修读方式获得“第四课堂”学分：

1.赴国（境）外高校等参加并完成与我校共建的2+2、3+X等联合培养项目；

2.赴国（境）外高校等参加交流项目并获得有效课程学分；

3.赴国（境）外高校等参加4周及以上的各类交流项目并提供修读证明等相关材料；

4.赴国（境）外高校等参加少于4周的交流项目且没有获得有效课程学分的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过；

5.参加线上境外交流项目并达到《浙江大学本科生线上境外交流与合作项目管理办法（试行）》（浙大本发〔2022〕4号）中关于“国际化模块”的要求；

6.参加线上境外交流项目，但未达到《浙江大学本科生线上境外交流与合作项目管理办法（试行）》（浙大本发〔2022〕4号）中关于“国际化模块”要求的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过；

7.已获得第三课堂2学分并认定等级者，使用其多余记点中的2记点替换“第四课堂”学分的，需再修读1门经学校认定的国际化课程且考核通过。

辅修培养方案：

微辅修：12.5学分

辅修专业（项目）：30学分,标注"*"号的课程
辅修学位：59学分

微辅修：12.5学分

课程号	课程名称	学分	周学时	总学时	建议学年学期
CS1001G	C程序设计基础及实验	4.0	3.0-2.0	80	一(秋冬)
CS1302F	数据结构与算法	4.0	3.0-2.0	80	一(春夏)
CS2075M	软件工程基础	2.5	1.5-2.0	56	二(夏)
CS3109M	大规模信息系统构建技术导论	2.0	2.0-0.0	32	三(春)

培养方案修读指导性计划

第一学年									
类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	ADMN1001G	军训	2.0	168					必修
	ADMN1004G	国家安全教育	1.0	16					必修
	CS1001G	C程序设计基础及实验	4.0	80					必修
	MARX1004G	大学生思想文化素养	2.0	32					必修
	MATH1135G	微积分（甲）Ⅰ	5.0	96					必修
	MATH1232G	线性代数（甲）	3.5	64					必修
	SIS1001G	大学英语III	3.0	64					必修
	SIS1002G	大学英语IV	3.0	64					必修
	CS1017F	离散数学及其应用	4.0			64			必修
	CS1302F	数据结构与算法	4.0			80			必修
	MARX1003G	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3.0			48			必修
	MATH1136G	微积分（甲）Ⅱ	5.0			96			必修
	PHY1002G	大学物理（乙）Ⅰ	3.0			48			必修
	SIS1002G	大学英语IV	3.0			64			必修
	CS1259M	现代软件工程综合实践I	2.5					80	必修
	MARX1005G	新时代实践教育	2.0					64	必修
类别	项目序号	项目名称	记点	秋	冬	春	夏	暑	备注
二课堂	1	新生导论课	0.5	√	√	√	√		基础必修
	2	思政教育舞台剧	0.2	√					基础必修
	3	园区特色课程——求是系列报告会	0.15/次	√	√	√	√		专业特色
	4	园区特色课程——科研实践训练	2.5			√	√	√	专业特色
	5	园区特色课程——文化艺术活动	0.15/次	√	√	√	√		个性通选

	6	园区特色课程——素质提升活动	0.15/次	√	√	√	√		个性通选
三课堂	1	公益实践活动——社会实践活动	1-1.5		√			√	个性通选
	2	公益实践活动——青年志愿者项目	按星级认定记点	√	√	√	√	√	个性通选
四课堂	1	国际化学习交流活动	达到要求可获2学分		√	√	√	√	

第二学年

类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	CS2020F	面向对象程序设计	2.5	48					必修
	CS2054M	计算机系统原理	4.0	64					必修
	MARX2004G	马克思主义基本原理	2.0	32					必修
	MATH2432F	概率论与数理统计	2.5	48					必修
	PHY2002G	大学物理（乙）II	3.0	48					必修
	PHY2005G	大学物理实验	1.5	48					必修
	CS2089M	数据库系统	4.0			80			必修
	CS2298M	人工智能基础与实践	3.5			64			必修
	CS2309M	大模型基础	2.0			32			必修
	EDU2001G	军事理论	2.0			32			必修
	MARX2005G	中国共产党历史与理论	3.0			48			必修
	CS2075M	软件工程基础	2.5				56		必修
	CS2261M	软件工程项目实践	1.5					48	必修
	CS2093M	信息安全原理	2.0			32			选修
	CS2090M	数值分析	2.5			40			选修
	CS2091M	图像信息处理	2.5			48			选修
	CS2311M	医学人工智能前沿	2.0			48			选修
	CS3207M	移动平台开发技术	3.0			64			选修
	CS2036M	安全编程技术	2.5				48		选修
	CS3146M	开源软件	2.0				32		选修
	CS2058M	课程综合实践II	2.5					80	选修
	CS2242M	脑机接口算法及实践	1.0					32	选修

类别	项目序号	项目名称	记点	秋	冬	春	夏	暑	备注
二课堂	1	文化艺术活动	0.15/次	√	√	√	√	√	基础必修
	2	入院系列活动	0.15/次	√	√				专业特色
	3	“电脑节”系列活动	0.15/次	√	√	√	√	√	专业特色
	4	各类学科竞赛 I	0.5-5.0	√	√	√	√	√	专业特色
	5	各类科研训练 I	1.0-2.5	√	√	√	√	√	专业特色

	6	专业学术报告	0.15/次	√	√	√	√	√	专业特色
	7	“云创计划”创新创业训练计划	1.5	√	√	√	√	√	个性通选
	8	“竞计杯”系列文体活动	0.5	√	√	√	√	√	个性通选
三课堂	1	“青芝坞微笑亭”志愿者活动	按星级认定记点	√	√	√	√		专业特色
四课堂	1	国际化学习交流活动	达到要求可获2学分	√	√	√	√	√	

第三学年

类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	CS3258M1	物联网与边缘智能	2.0	40					必修
	CS3103M1	操作系统	4.0	80					必修
	CS3136M1	计算机网络	4.0	80					必修
	CS3305M	智能软件工程实践	4.0	80					必修
	CS3109M	大规模信息系统构建技术导论	2.0			32			必修
	CS3100M1	编译原理	2.0			32			必修
	CS3129M	计算机动画	2.5	48					选修
	CS3159M	区块链与数字货币	2.0	32					选修
	CS3096M	B/S体系软件设计	3.5	64					选修
	CS3097M	Java应用技术	2.5	48					选修
	CS3133M	计算机视觉导论	4.0	80					选修
	CS3153M	量子计算理论基础与软件系统	3.0	64					选修
	CS3256M	高级机器学习	4.0	64					选修
	CS3263M	自然语言处理	3.5	72					选修
	CS3297M	大模型驱动的软件开发与测试	2.5		56				选修
	CS3189M	网络安全原理与实践	2.5			48			选修
	CS3110M	大规模信息系统开发试验	3.0			80			选修
	CS3112M	大数据存储与计算技术	2.0			32			选修
	CS3131M	计算机科学思想史	2.0			32			选修
	CS3213M	职业发展规划讲座	1.0			32			选修
	CS3299M	AI多智能体系统导论	2.0			32			选修
	CS3174M	社交网络安全与隐私	2.0				40		选修
	CS3182M	数据挖掘导论	2.0				48		选修
	CS3200M	信息安全管理	2.0				32		选修
	CS3218M1	服务计算与智能服务系统	2.5				48		选修
	CS3300M	编译系统实践	2.0				48		选修
	CS4224M	大数据分析与应用	2.0				48		选修

浙江大学 Zhejiang University

类别	项目序号	项目名称	记点	秋	冬	春	夏	暑	备注
二课堂	1	各类学科竞赛Ⅱ	0.5-5.0	√	√	√	√	√	专业特色
	2	各类科研训练Ⅱ	1.0-2.5	√	√	√	√	√	专业特色
	3	图灵大讲堂	0.15/次	√	√	√	√	√	专业特色
	4	“创新大赛”“挑战杯”等竞赛	0.5-7.0	√	√	√	√	√	专业特色
	5	“计路领航”系列分享活动	0.15/次	√	√	√	√		个性通选
	6	计算机学院实习招聘会	0.15/次			√			个性通选
	7	“熔金计划”学生骨干培养工程	1.5	√	√	√	√	√	个性通选
三课堂	1	就业实习	1.0	√	√	√	√	√	专业特色
四课堂	1	国际化学习交流活动	达到要求可获2学分	√	√	√	√	√	
第四学年									
类别	课程号	课程名称	学分	秋	冬	春	夏	暑	备注
一课堂	PPAE4001G	体测与锻炼Ⅰ	0.5	16					必修
	CS4222M	毕业论文（设计）	8.0			320			必修
	CS4227M	科研实践Ⅰ	2.0	32					选修
	CS4228M	科研实践Ⅱ	4.0	64					选修
	CS4265M	复杂软件开发实践	3.0	96					选修
类别	项目序号	项目名称	记点	秋	冬	春	夏	暑	备注
二课堂	1	朋辈学业提升计划	0.5	√	√	√	√		个性通选
	2	“计路领航”就业实践活动	0.15/次	√	√	√	√		个性通选
	3	计算机学院就业招聘会	0.15/次			√			个性通选
三课堂	1	就业实习	1	√	√	√	√		专业特色
	2	创业实践实训	1	√	√	√	√		专业特色
四课堂	1	国际化学习交流活动	达到要求可获2学分	√	√	√	√		

2026级软件工程专业课程修读导图

148.5+若干认定学分+8毕业总学分：其中+8为第二、三、四课堂总学分。

大　一	大　二	大　三	大　四

计算机基础

- C程序设计基础及实验 4.0 (3.0-2.0)
- 数据结构与算法 4.5 (3.0-2.0)
- 离散数学及其应用 4 (4.0-0.0)
- 面向对象程序设计 2.5 (2.0-1.0)
- 计算机系统原理 4 (4.0-0.0)

软件工程核心

- 数据库系统 4.0 (3.0-2.0)
- 计算机网络 4.0 (3.0-2.0)
- 大规模信息系统构建技术导论 2.0 (2.0-0.0)
- 大模型基础 2.0 (2.0-0.0)
- 智能软件工程实践 4.0 (3.0-2.0)
- 编译原理 2.0 (2.0-0.0)
- 软件工程基础 2.5 (1.5-2.0)
- 物联网与边缘智能 2.0 (1.5-1.0)
- 人工智能基础与实践 3.5(3.0-1.0)
- 操作系统 5.0 (4.0-2.0)

- 毕业设计/ 毕业论文 8学分

数理基础

- 微积分（甲）I 5.0 (4.0-2.0)
- 微积分（甲）II 5.0 (4.0-2.0)
- 线性代数（甲） 3.5 (3.0-1.0)
- 大学物理（乙）I 3.0 (3.0-0.0)
- 概率论与数理统计 2.5 (2.0-1.0)
- 大学物理实验 1.5 (0.0-3.0)
- 大学物理（乙）II 3.0 (3.0-0.0)

个性修读（三选一）15学分

专业进阶

- 移动平台开发技术 3.0 (2.0-2.0)
- 量子计算理论基础与软件系统 3.0 (2.0-2.0)
- Java应用技术 2.5 (2.0-1.0)
- 编译系统实践 2.0 (1.0-2.0)
- 开源软件 2.0 (2.0-0.0)
- 区块链与数字货币 2.0 (2.0-0.0)
- 大模型驱动的软件开发与测试 2.5 (2.5-2.0)
- 大数据存储与计算技术 2.0 (2.0-0.0)
- 大数据分析与应用 2.0 (1.0-2.0)
- 大规模信息系统开发试验 3.0 (1.0-4.0)

跨专业学习

可修读其他院系开设的微辅修项目

学生自主修读

修读感兴趣的本科课程、研究生课程或经认定的境内、外交流的课程。

核心实践

- 现代软件工程综合实践I 2.5学分
- 课程综合实践II 2.5学分
- 软件工程项目实践 1.5学分
- 复杂软件开发实践 3学分