2024年级软件工程专业课程设置一览表

通识教育课程 要求最低学分:43 学分
公共课程类 要求最低学分:33 学分

1) 必修 要求最低学分:27 学分

须修满全部。全部修业期间需修满4次形势与政策课程,每次0.5学分,共计2学分,需修满2次大学生心理健康课程,每次1学分,共计2学分,方可达到毕业要求。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
KE1201	体育 (1)	1.0	32	0	32	-	1	必修					
	Physical Education I												
MARX1 205	形势与政策	0.5	8	8	0	_	1	必修					
	Circumstance and Policy	7											
PSY120 1	大学生心理健康	1.0	16	16	0	_	1	必修					
	University Student's Me	ntal I	Iealtl	1									
MIL120	军事理论	2.0	32	32	0	-	1	必修					
	Military Theory												
MARX1 202	中国近现代史纲要	3.0	48	48	0	ı	1	必修					
	Modern Chinese History												
KE1202	体育(2)	1.0	32	0	32	_	2	必修					
	Physical Education II												
MARX1 206	新时代社会认知实践	2.0	32	4	28	_	2	必修					
	Social Cognitive Practic	e in tl	ie Ne	w Er	a								
MARX1 219	习近平新时代中国特 色社会主义思想概论	3.0	48	40	8	-	2	必修					
	Introduction to Xi Jinpir	g The	ought	on S	ocial	ism wit	h Ch	inese Cha	racteristics f	or a New Er	a		
MARX1 208	思想道德与法治	3.0	48	48	0	=	1	必修					
	Ideology and Morality a	nd Ru	le of	Law									
KE2201	体育(3)	1.0	32	0	32	=	1	必修					
	Physical Education III												
MARX1 204	马克思主义基本原理	3.0	48	48	0	=	2	必修					
	Basic Theory of Marxisi	n											
KE2202	体育(4)	1.0	32	0	32		2	必修					
	Physical Education IV												

MARX1 203	毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论	3.0	48	48	0	=	1	必修						
	Introduction to Mao Zedong's Thoughts and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics													
	总	24.5	456	292	164									

2) 英语选修 要求最低学分:6 学分

英语选修课。全部修业期间需修满6学分,且需达到学校英语培养目标基本要求,多修读学分计入个性化。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
FL3201	大学英语(3)	3.0	48	48	0	1	1	限选					
	College English III												
FL2201	大学英语(2)	3.0	48	48	0	_	1	限选					
	College English II												
FL1201	大学英语(1)	3.0	48	48	0	_	1	限选					
	College English I												
FL4201	大学英语(4)	3.0	48	48	0	_	1	限选					
	College English IV												
FL5201	大学英语(5)	3.0	48	48	0	_	2	限选					
	College English												
	总	15.0	240	240	0								

(2) 通识核心类模块 要求最低学分:10 学分

最低要求为10学分。须在人文学科、社会科学、自然科学、艺术修养4个模块课程中各至少选修2学分。其余学分在5个模块课程中任意选修。

- 1) 人文学科 要求最低学分:2 学分见课程组,在人文学科(2022)中选择
- 2) 社会科学 要求最低学分:2 学分见课程组,在社会科学(2022)中选择
- 3) 自然科学 要求最低学分:2 学分见课程组,在自然科学(2022)中选择
- 4) 艺术修养 要求最低学分:2 学分见课程组,在艺术修养(2022)中选择

5) 工程科学与技术 要求最低学分:0 学分

在该模块没有学分要求。但另外模块最低学分要求都分别达标后,选修此模块课程的学分可计入通识教育核心课程总学分。

见课程组,在工程科学与技术(2022)中选择

2. 专业教育课程 要求最低学分:92 学分

(1) 基础类 要求最低学分: 45 学分

1) 必修 要求最低学分:25 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MATH1 205	线性代数	3.0	48	48	0		1	必修					
	Linear Algebra												
CS1501	程序设计思想与方法 (C++)	4.0	80	48	32		1	必修					
	Thinking and Methodolo	ogy in	Prog	gramr	ning((C++)							
ME1221	工程学导论	3.0	48	24	24	ı	1	必修					
	Introduction to Engineer	ring											
CS0501	数据结构	3.0	48	48	0	_	2	必修					
	Data Structure												
EE0501	电路理论	4.0	64	64	0	_	2	必修					
	Basic Circuit Theory												
EST250	数字电子技术	2.0	32	32	0	1	2	必修					
	Digital Electronics												
CS2501	离散数学	3.0	48	48	0	_	1	必修					
	Discrete Mathematics												
MATH1 207	概率统计	3.0	48	48	0		1	必修					
	Probability and Statistic	s											
	总	25.0	416	360	56								

2) 数学选修 要求最低学分:10 学分

A) 数学一 要求最低学分:6 学分 课程最低门数:1门

MATH1 201	高等数学	6.0	96	96	0	_	1	限选							
	Calculus I														
MATH1 607H	数学分析(荣誉)	6.0	96	96	0	_	1	限选							
	Mathematical Analysis (H) I														
MATH1 203	数学分析I	6.0	96	96	0	_	1	限选							
	Mathematical Analysis I														
	总	18.0	288	288	0										

B) 数学二 要求最低学分:4 学分 课程最低门数:1门

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MATH1 202	高等数学II	4.0	64	64	0		2	限选					
	Calculus II												
MATH1 608H	数学分析(荣誉)Ⅱ	4.0	64	64	0	_	2	限选					
	Mathematical Analysis (H) II	-										
MATH1 204	数学分析II	4.0	64	64	0	_	2	限选					
	Mathematical Analysis I	Ι											
	总	12.0	192	192	0								

3) 物理选修 要求最低学分:10 学分A) 物理一 要求最低学分:4 学分

课程 代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注	
PHY125 1H	大学物理(荣誉)(1)	5.0	80	80	0	l	2	限选						
	University Physics (H)													
PHY125	大学物理(A类) (1)	4.0	64	64	0	1	2	限选						
	University Physics (A) I													
	总	9.0	144	144	0									

B) 物理二 要求最低学分:4 学分

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注	
PHY125 2H	大学物理(荣誉)(2)	5.0	80	80	0	П	1	限选						
	University Physics (H) I	I												
PHY125 2	大学物理(A类) (2)	4.0	64	64	0	11	1	限选						
	University Physics (A) II													
	总	9.0	144	144	0									

C) 物理三 要求最低学分:2 学分

课程 代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注	
PHY125 3H	大学物理(荣誉)(3)	2.0	32	32	0	11	2	限选						
	University Physics (H) I	II												
PHY125 3	大学物理(A类)(3)	2.0	32	32	0	1	2	限选						
	University Physics (A) III													
	总	4.0	64	64	0									

(2) 专业类 要求最低学分:47 学分

1) 必修 要求最低学分:35 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE2301	计算机系统基础(1)	4.0	80	48	32		1	必修					
	Introduction to Compute	r Sys	tems	(1)									
SE2322	高级数据结构	3.0	48	32	16	=	2	必修					
	Advanced Data Structure	e											
SE2321	互联网应用开发技术	3.0	48	48	0	П	2	必修					
	Development of Internet	Appl	icatio	on									
SE2302	计算机系统基础(2)	5.0	96	64	32	=	2	必修					
	Introduction to Compute	r Sys	tems	(2)									
SE2303	软件工程原理与实践	4.0	96	32	64	=	3	必修					
	Principles and Practices	of So	ftwar	e Eng	ginee	ring							

SE3331	计算机系统工程	4.0	64	64	0	Ξ	1	必修							
	Computer System Engin	eerin	g												
SE3353	应用系统体系架构	4.0	64	64	0	Ξ	1	必修							
	Architecture of Applicat	ions													
SE3308	算法设计	3.0	48	48	0	Ξ	1	必修							
	Algorithm Design														
SE3336	软件测试	2.0	32	32	0	Ξ	2	必修							
	Software Testing														
SE3332	机器学习	3.0	48	48	0	Ξ	2	必修							
	Machine Learning														
	总	35.0	624	480	144										

2) 选修模块 要求最低学分:12 学分

在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

A) A组-系统软件 要求最低学分:12 学分

A组-系统软件,在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注	
SE3355	编译原理与技术	4.0	64	64	0	Ш	1	限选						
	Principles and Technique	es of	Comp	pilers										
SE3357	操作系统	4.0	64	64	0	Ξ	2	限选						
	Operating Systems													
SE3356	云操作系统设计与实 践	4.0	64	64	0	Ξ	2	限选						
	Cloud Operating System Design and Practice													
	总	12.0	192	192	0								_	

B) B组-数据智能 要求最低学分:12 学分

B组-数据智能,在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注		
SE3301	智能信息系统建模	4.0	64	64	0	Ξ	1	限选							
	Intelligent information system modeling														
SE3303	数据挖掘及大数据分 析	4.0	64	48	16	Ξ	2	限选							
	Data Mining and Big da	ta anl	ysis												

SE3302	数据智能平台设计及 实现	4.0	64	48	16	=	2	限选						
Design and Implementation of data intelligence platform														
	总	12.0	192	160	32									

C) C组-数字媒体 要求最低学分:12 学分

C-数字媒体与应用,在A组、B组、C组中任选一组并须修满该组全部课程12学分。

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注	
SE3306	计算机图形学	4.0	64	64	0	Ш	1	限选						
	Computer Graphics													
SE3304	计算机视觉	4.0	64	64	0	Ξ	2	限选						
	computer vision													
SE3305	VR/AR&游戏设计与 开发	4.0	64	48	16	Ξ	2	限选						
	VR/AR & Game Design and Development													
	总	12.0	192	176	16									

3. 专业实践类课程 要求最低学分:24 学分

(1) 实验课程 要求最低学分:12 学分

1) 必修 要求最低学分:12 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
PHY122 1	大学物理实验(1)	1.0	24	0	24	_	2	必修					
	Physics Lab. I												
EE0502	电路实验	2.0	32	0	32	_	2	必修					
	Experiments of Circuit 7	Theor	y										
SE1301	软件基础实践	2.0	32	0	32	_	1	必修					
	Practice of Software Fou	ındati	on										
PHY122 2	大学物理实验(2)	1.0	24	0	24	=	1	必修					
	University Physics Expe	rimer	nts II										
SE3309	互联网产品开发与运 维	3.0	96	0	96	Ξ	1	必修					
	Development and Opera	tion o	of Inte	ernet	Prod	ucts							
SE3307	软件研发实践	3.0	96	0	96	Ξ	3	必修					

Practice of	Software Researc	n and	Deve	elopm	ent			
总	12.0	304	0	304				

(2) 各类实习、实践 要求最低学分:5 学分

1) 必修 要求最低学分:5 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
MIL120	军训	2.0	112	0	112	-	1	必修					
	Military Training												
SI1213	工程实践(C类)	1.0	32	0	32	_	2	必修					
	Engineering Practice (C))											
EE1503	工程实践与科技创新I	2.0	32	0	32	1	2	必修					
	Science and Technology Innovation (Part 1)												
	乜	5.0	176	0	176								

(3) 专业综合训练 要求最低学分:7 学分

1) 必修 要求最低学分:4 学分

须修满全部

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE4357	毕业设计(论文)(软件工程)	4.0	128	0	128	四	2	必修					
	Undergraduate Project (Thesis	s)										
	总	4.0	128	0	128								

2) 专业综合训练选修 要求最低学分:3 学分

专业综合训练选修,全部修业期间需修满3学分。学生必须选修与所选专业方向一致的课程设计。

系统设计与开发大型	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
	SE4355	系统设计与开发大型 课程设计(数字媒体)	3.0	48	0	48	四	1	限选					

SE4301	系统设计与开发大型 课程设计(数据智能)	3.0	48	0	48	四	1	限选					
	System Design and Deve	elopm	ent o	f Lar	ge Cı	urriculu	m De	esign (Dat	a Intelligend	e)			
SE4353	系统设计与开发大型 课程设计(系统软件)	3.0	48	0	48	四	1	限选					
	System design and development of large course design (system software)												
	总	9.0	144	0	144								

4. 交叉模块 要求最低学分:6 学分

最低要求为6学分。可在院系交叉模块课程或交叉模块课程组中选修6学分课程。学生攻读理工类辅修专业,其课程学分可用于减免最高6学分交叉模块课程。

(1) 交叉模块课程 要求最低学分:6 学分

最低要求为6学分。可在院系交叉模块课程或交叉模块课程组中选修6学分课程。学生攻读理工类辅修专业,其课程学分可用于减免最高6学分交叉模块课程。

1) 院系交叉模块 要求最低学分:6学分

软件工程必修《无人系统设计》《计算机科学的数学基础》

课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	年级	推荐学期	课程 性质	价值贡献	知识贡献	能力贡献	素质贡献	备注
SE2324	计算机科学的数学基 础	3.0	48	32	16	П	2	交叉课 程					
	Mathematical Foundatio	n in C	Comp	uter S	Scien	ce							
EE0503	工程实践与科技创新	2.0	32	8	24	Ш	1	交叉课 程					
	Engineering Practice and	d Tecl	nnolo	gical	Inno	vationL	evel	II					
SE3354	无人系统设计	3.0	48	32	16	Ξ	2	交叉课 程					
	unmanned system												
	总	8.0	128	72	56								

2) 交叉模块课程组 要求最低学分:0 学分

见课程组,在交叉模块中选择

5. 个性化教育课程 要求最低学分:6 学分

个性化教育6学分,除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程、交叉模块四个模块要求学分之外的所有学分均可计入

(1) 个性化教育 要求最低学分:6 学分

个性化教育6学分,除本专业培养方案中通识教育课程、专业教育课程、实践教育课程、交叉模块四个模块要求学分之外的所有学分均可计入