

软件工程专业指导性培养方案

部 门：计算机与信息学院

部门负责人：汪 军

专业负责人：严 楠

审 核：周晓宏

校 长：卢 平

制 订 日 期：2023 年 4 月

一、培养目标与毕业要求

学校培养目标：培养德智体美劳全面发展，具有社会责任感、创新精神、创业意识和实践能力的高素质应用型人才。

专业培养目标：立足安徽，辐射长三角；面向软件产业，以社会需求为导向，深度融合地方经济。以软件产品的分析、设计、实施和运维为背景，培养专业基础厚、工程能力强、创新意识足、德智体美劳全面发展的高素质应用型人才。本专业毕业生经过 5 年工程实践能够胜任高级软件工程师、嵌入式软件工程师、系统分析师、软件架构师等岗位。

1) 能够从事本专业领域相关产品的设计、研究、开发，生产满足需求的软件产品，且具备终身学习的能力，能够不断学习和适应软件新技术发展；

2) 有良好的口头和书面表达能力、沟通能力及专业工程实践能力，能够作为团队领导者带领团队成员、或作为团队骨干在项目实施过程中，为解决管理中的痛点难点问题、解决研发过程中的关键技术难题发挥有效作用；

3) 熟悉软件工程专业方向有关的标准、规范、法规，在多学科环境中体现工程能力，对复杂工程问题提供系统性的解决方案；

4) 具备社会责任感，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在工程实践中能坚持公众利益优先，脚踏实地，具有创新创业精神。

毕业要求：

GR1：工程知识。掌握从事本专业所需的数学、自然科学、工程基础和专业知识，并能够将这些知识用于解决软件工程领域中的复杂工程问题。

GR2：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软件工程领域中的复杂工程问题，以获得有效结论。

GR3：设计与开发解决方案。能够针对软件工程领域中的复杂工程问题，设计满足特定需求的解决方案，包括系统、模块和流程，能够在设计开发环节中体现创新意识，并考虑在设计环节中对社会、健康、安全、法律、文化以及环境的影响。

GR4：研究。能够基于科学原理，采用科学方法对软件工程领域中的复杂工程问题进行研究，包括技术选型、搭建实验平台、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。

GR5：使用现代工具。能够针对软件工程领域中的复杂工程问题，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，包括对复杂工程问题进行预测、模拟和测试，并能够理解其局限性。

GR6：工程与社会。能够知晓软件工程相关行业的政策、法律法规、标准，能正确认识软件工程对社会经济发展的影响，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价软件工程专业工程实践和复杂工程

问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

GR7：环境和可持续发展。能够理解和评价软件工程领域中复杂工程问题的实践对环境、社会可持续发展的影响。

GR8：职业规范。具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在软件工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

GR9：个人和团队。具有健康的身心素质、良好的表达和组织能力，能够在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。

GR10：沟通。能够就软件工程领域中的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备国际视野，能够在跨文化背景下进行有效沟通和交流。

GR11：项目管理。具有软件项目管理知识和能力，理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

GR12：终身学习。具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

二、专业方向

- 1、移动互联网软件 2、嵌入式系统软件

三、专业特色

本专业依托软件工程高原学科的“高端装备先进感知与智能控制教育部重点实验室”(模式识别与智能系统、智能感知与自主控制两个方向)和校计算机应用技术重点实验室，以高素质应用型人才为目标，面向软件产业，强调工程技术能力和创新创业能力的培养，构成纵向层次化、横向模块化的工程教育培养体系，形成了“三个加强、二个接轨、一个结合”（加强基础、加强实践、加强外语教学；与企业接轨、与行业接轨；产教赛研学相结合）的特色培养模式。

四、学制：本科四年

修业年限：3~6 年

授予学位：工学学士

五、学分总体要求

规定毕业总学分：170 学分

其中通识教育平台：66 学分，占比 38.82%

学科基础教育平台：38.5 学分，占比 22.65%

学科专业教育平台：20.5 学分，占比 12.06%

学科专业交叉教育平台：6 学分，占比 3.53%

实践教育平台：39 学分，占比 22.94%

注：实践教学（含课内实验 8 学分）47 学分，占比 27.65%

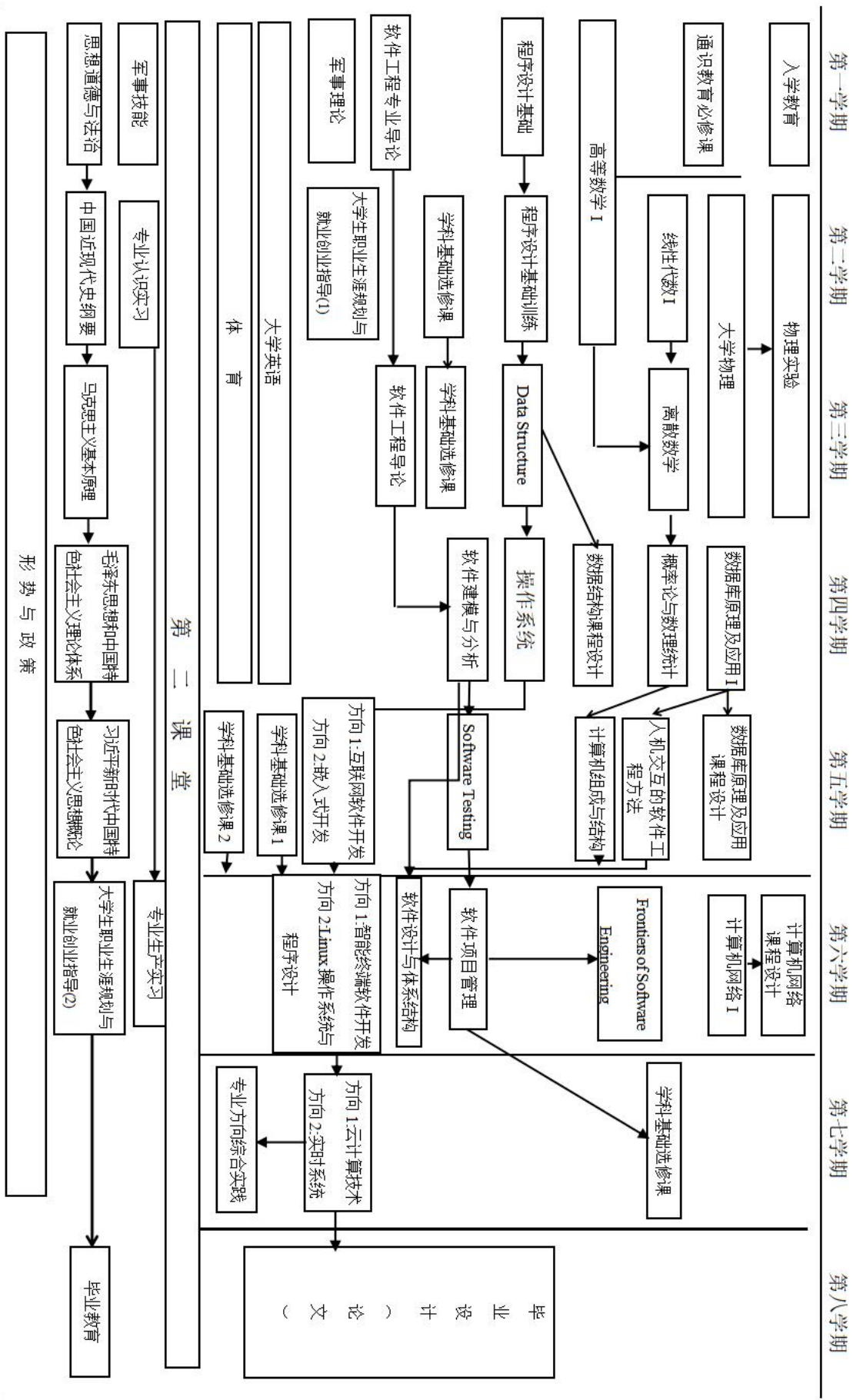
六、主干学科、主要课程、主要实践教学环节

主干学科：软件工程

主要课程：高等数学 I，离散数学 I，线性代数 I，概率论与数理统计 I，大学英语，Data Structure(数据结构)，操作系统，数据库原理及应用 I，计算机网络 I，计算机组成与结构，软件工程导论，软件建模与分析，软件测试技术，软件项目管理，软件设计与体系结构，人机交互的软件工程方法，互联网软件开发（移动互联网软件），实时系统（嵌入式系统软件）

主要实践教学环节：专业认识实习、课程设计、专业生产实习、专业方向综合实践、毕业设计（论文）。

软件工程专业课程配置流程图



七、课程配置流程图、专业教育内容与课程体系

软件工程专业教育内容与课程体系

软件工程专业教育内容与课程体系				
课程类型 (学分)	课程性质	知识体系	课程名称	学分
通识教育平台课程 (66学分)	必修	人文社会科学	《思想道德与法治》《马克思主义基本原理》《中国近现代史纲要》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《“四史”教育系列专题》《形势与政策》《当代大学生国家安全教育》	19
		自然科学	《高等数学I(1)》《高等数学I(2)》《大学物理(1)》《大学物理(2)》《物理实验(1)》《物理实验(2)》	19
		外语	《大学英语(1)》《大学英语(2)》《大学英语(3)》《大学英语(4)》	7
		军体	《军事理论》《军事技能》《体育》	8
		心理健康	《大学生心理健康与发展》	1
		就业创业	《大学生职业生涯规划与就业指导》	2
		专业教育	《软件工程专业导论》《Frontiers of Software Engineering(软件工程专业前沿)》	2
		小计		
	选修	人文素质修养类	具体见每学期《通识选修课清单》	1
		创新创业类		2
		心理健康类		1
		劳动教育类		2 (理论1+实践1)
		美育(公共艺术)类		2 (理论1+实践1)
		小计		
学科基础平台课程 (38.5学分)	必修	数学	《线性代数I》《离散数学I》《概率论与数理统计I》	10
		软件设计基础	《程序设计基础》《数据结构》	7.5
		计算机系统基础	《操作系统》《计算机组成与结构》《数据库原理及应用I》《计算机网络I》	12.5
		小计		
	选修	软件设计基础	《Java程序设计》《面向对象技术》	3
		计算机系统基础	《编译原理》《数字图像处理II》《信息安全概论II》	6
	小计			8.5
学科专业平台课程 (20.5学分)	必修(原专业核心课)	软件工程专业核心	《软件工程导论》《人机交互的软件工程方法》《软件建模与分析》《Software Testing(软件测试技术)》《软件项目管理》《软件设计与体系结构》	13
		小计		
	选修(原专业方向课)	移动互联网软件	《互联网软件开发》《智能终端软件开发》《云计算技术》	7.5
		嵌入式系统软件	《嵌入式开发》《Linux操作系统与程序设计》《实时系统》	7.5
	小计			7.5
学科交叉平台课程 (6学分)	必修		《工程伦理》、《数字逻辑基础》	2
		小计		
	自选		具体见每学期《学科交叉课程清单》	4
		小计		
实践教育平台课程 (39学分)	必修	基础教育实践训练	《社会实践》、《生产劳动》、《毕业设计(论文)》	15
		专业教育综合领域	《程序设计基础训练》《专业认识实习》《数据结构实验》《数据结构课程设计》《数据库原理及应用实验》《数据库原理及应用课程设计》《计算机网络实验》《计算机网络课程设计》《专业生产实习》	10
		第二课堂	《第二课堂》	(4)
		小计		
	选修	软件设计基础实践	《Java程序设计实验》《面向对象技术实验》《面向对象技术课程设计》	4
		综合实践	专业方向综合实践	10
		小计		
	综合教育		思想及文化素质教育专业创新综合实践	专业创新综合实践

八、专业指导性培养计划表：见表一～表八。

表一、全学程时间安排总表

	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期	
军事技能	2 周								2 周
入学教育	1 周								1 周
课堂教学	13 周	16 周	16 周	17 周	17 周	15 周	8 周		102 周
实践性教学环节		2 周	2 周	1 周	1 周	3 周	10 周		19 周
毕业教育								1 周	1 周
毕业设计(论文)								16 周	16 周
考试	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周		14 周
全学程总周数	18 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	17 周	155 周

表二、各教学环节学分学时分配表

类别		学分	占总学分比例(%)	课内学时	占总学时比例(%)
必修课	通识教育平台（必修）	58	34.12%	989	46%
	学科基础教育平台（必修）	30	17.65%	495	23.02%
	学科专业教育平台（必修）	13	7.65%	258	12%
	学科专业交叉教育平台（必修）	2	1.18%	32	1.49%
	实践教育平台（必修）	25	14.71%	72+32 周	3.35%
	小计	128	75.29%	1847	85.91%
选修课	通识教育平台（选修）	8	4.71%	0	0.00%
	学科基础教育平台（选修）	8.5	5%	168	7.81%
	学科专业教育平台（选修）	7.5	4.41%	136	6.33%
	学科专业交叉教育平台（自选）	4	2.35%	0	0.00%
	实践教育平台（选修）	14	8.24%	11 周	0.00%
	小计	42	24.71%	304	14.14%
总 计		170		2150	

表三、实践教学环节表

课程编号	课程名称	学分	周数	学期	内容及其安排
42356002	入学教育		1	1	课内，集中进行
16322011	生产劳动(1)		(1)	1	第一学期寒假完成(1周)
16322012	生产劳动(2)		(1)	3	第三学期寒假完成(1周)
16322013	生产劳动(3)		(1)	5	第五学期寒假完成(1周)
16322014	生产劳动(4)		(1)	7	第七学期寒假完成(1周)
16312018	社会实践		(4)	4	第四学期暑期完成(4周)
07355060	专业创新科研实践(1)		(4)	2	课外
07355061	专业创新科研实践(2)		(4)	4	课外
07355062	专业创新科研实践(3)		(4)	6	课外
17350011	第二课堂	(4)		1-8	课外
07355050	程序设计基础训练	1	1	2	
07324110	Java程序设计实验	1	1	2	
07354080	专业认识实习*	1	1	2	
07345030	面向对象技术实验	1	1	3	
07355070	面向对象技术课程设计	2	2	3	
07325040	数据结构实验	1	1	3	
07352020	数据结构课程设计	1	1	4	
07332260	数据库原理及应用实验	1	1	4	
07352030	数据库原理及应用课程设计	1	1	5	
07332150	计算机网络实验	1	1	6	
07352050	计算机网络课程设计	1	1	6	
07352120	专业生产实习*	2	2	6	
07355080	专业方向综合实践*	10	10	7	
07351040	毕业教育		(1)	8	第八学期集中安排
07351030	毕业设计(论文)*	15	16		
小计	25门课	39	40		

表四、指导性培养计划表（1）—总表

课程类型 (学分)	课程性质	知识体系	课程名称	课程学分	毕业要求 学分	总学时	课内学时		课外学 时	建议修 读学期			
							理论	实验					
通识教育平台 (必修/选修) (66学分)	必修	人文社会科学	思想道德与法治	3	19	48	40		8	1			
			马克思主义基本原理	3		48	39		9	3			
			中国近现代史纲要	3		48	40		8	2			
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3		48	39		9	4			
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3		48	39		9	5			
			“四史”教育系列专题	1		16	16			6			
			形势与政策1	0		16	8		8	1			
			形势与政策（1）	0.5		16	8		8	2			
			形势与政策2	0		16	8		8	3			
			形势与政策（2）	0.5		16	8		8	4			
			形势与政策3	0		16	8		8	5			
			形势与政策（3）	0.5		16	8		8	6			
			形势与政策（4）	0.5		16	8		8	7			
			当代大学生国家安全教育	1		16	16			1-7			
		自然科学	高等数学I(1)	5	19	80	80			1			
			高等数学I(2)	6		96	96			2			
			大学物理(1)	3		48	48			2			
			大学物理(2)	3		48	48			3			
			物理实验(1)	1		24		24		2			
			物理实验(2)	1		24		24		3			
		外语	大学英语(1)	2	7	48	48			1			
			大学英语(2)	2		48	48			2			
			大学英语(3)	1.5		36	36			3			
			大学英语(4)	1.5		36	36			4			
		军体	军事理论	2	8	36	12		24	1			
			军事技能	2		112			112	1			
			体育（1）	1		36	32		4	1			
			体育（2）	1		36	36			2			
			体育（3）	1		36	36			3			
			体育（4）	1		36	36			4			
		心理健康	大学生心理健康与发展	1	1	16	16			2			
		就业创业	大学生职业生涯规划与就业指导（1）	1	2	32	8		24	2			
			大学生职业生涯规划与就业指导（2）	1		22	8		14	6			
		专业教育	软件工程专业导论	1	2	16	16			1			
			Frontiers of Software Engineering (软件工程专业前沿)	1		16	16			6			
		小计				58	58	1266	941	48	277		
选修	选修	人文素质修养类	具体见每学期《通识选修课清单》	1	8					1-7			
		创新创业类		2						1-7			
		心理健康类		1						1-7			
		劳动教育类		2（理论 1+实践 1）						1-7			
		美育(公共艺术)类		2（理论 1+实践 1）						1-7			
		小计				8	8						
学科基础教育 平台（必修/选 修）（38.5学 分）	必修	数学	线性代数I	3	10	48	48			2			
			离散数学I	4		64	64			3			
			概率论与数理统计I	3		48	48			4			
		软件设计基础	程序设计基础	4	7.5	75	48	27		1			
			Data Structure(数据结构)	3.5		56	56			3			
		计算机系统基础	操作系统	3.5	12.5	56	46	10		4			
			计算机组成与结构	3.5		60	52	8		5			
			数据库原理及应用 I	2.5		40	40			5			
			计算机网络 I	3		48	48			6			
		小计			30	30	495	450	45				
	选修	软件设计基础	具体见学科基础平台课（选修）计划表	3	3					2-3			
		计算机系统基础	具体见学科基础平台课（选修）计划表	5.5	5.5					5-7			
		小计			8.5	8.5	168	136	32				

学科专业教育平台（必修/选修）（20.5学分）	必修	软件工程专业核心	软件工程导论	2	13	40	26	14		3
			人机交互的软件工程方法	2.5		48	24	24		5
			软件建模与分析	2		42	26	16		4
			Software Testing（软件测试技术）	2		40	28	12		5
			软件项目管理	2		40	28	12		6
			软件设计与体系结构	2.5		48	36	12		6
			小计	13	13	258	168	90		
	选修	移动互联网软件	互联网软件开发	2.5	7.5	48	24	24		5
			智能终端软件开发	2.5		48	32	16		6
			云计算技术	2.5		40	32	8		7
		嵌入式系统软件	嵌入式开发	2.5	7.5	40	32	8		5
			Linux操作系统与程序设计	2.5		48	24	24		6
			实时系统	2.5		48	32	16		7
			小计	10	7.5	136	88	48		
学科专业交叉教育平台（必修/自选）（6学分）	必修	人文经管类	工程伦理	1	1	16	16			3
		理工类	数字逻辑基础	1	1	16	16			4
			小计	2	2	32	32			
	自选		具体见每学期《学科交叉课程清单》	4						1-7
			小计	4	4					
实践教育平台（必修/选修）（39学分）	必修	基础教育实践训练	社会实践		15	（4周）			4周	4
			生产劳动			（4周）			4周	1-7
			毕业设计（论文）	15		16周				8
		专业教育综合领域	程序设计基础训练	1	49	1周				2
			专业认识实习	1		1周				2
			数据结构实验	1				24		3
			数据结构课程设计	1		1周				4
			数据库原理及应用实验	1				24		4
			数据库原理及应用课程设计	1		1周				5
			计算机网络实验	1				24		6
			计算机网络课程设计	1		1周				6
			专业生产实习	2		2周				6
		第二课堂	第二课堂	4						1-8
			小计（不含《第二课堂》）	25	64	23周		72		
	选修	软件设计基础实践	具体见学科基础平台课（选修）计划表	4	4	2周				2-3
		综合实践	专业方向综合实践	10	10	10周				7
			小计	14	14	11周				
总计					170	2150	1815	335	277	

表五、指导性培养计划表（2）——通识选修课计划表

通识选修课种类	修读学分	开出学期	学习形式
劳动教育类（理论 1+实践 1）	2.0	每学期	网络学习或线下授课
创新创业类	2.0		
心理健康类	1.0		
人文素质修养类	1.0		
美育(公共艺术)类（理论 1+实践 1）	2.0		
国学经典类	不限		
自然科学类	不限		
社交礼仪类	不限		
注：1. 学校每学期根据教学需要开设劳动教育类、创新创业类、心理健康类、人文素质修养类、美育类等多类课程。			
2. 每位学生应修读不少于 8 学分, 必须修读劳动教育类 2 学分(理论 1 学分、实践类 1 学分)、美育类 2 学分(理论 1 学分、实践类 1 学分)、创新创业类 2 学分（学生必须至少参加一次校级或以上学科竞赛）、心理健康类 1 学分、人文素质修养类 1 学分。上述通识选修（必修类）课程须纳入毕业审核。			
3. 此表所列通识选修课种类仅供参考，以学校实际开设的通识选修课为准。			

表六、指导性培养计划表（3）——学科基础教育平台（选修部分）计划表

课程类别	知识体系	课程编号	课程名称	学分数	学时数				选课安排		
					总学时	理论	实验	课外	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
学科基础平台课 (选修)	软件设计基础	07370050	Java程序设计	1.5	30	30			2		四选二
		07325020	面向对象技术	1.5	30	30			3		
		07324060	算法设计与分析	1.5	30	22	8			3	
		07345080	嵌入式程序设计	2	32	24	8			2	
	计算机系统基础	07326140	编译原理	2.5	48	32	16		5		五选三
		07342120	数字图象处理Ⅱ	1.5	30	22	8			5	
		07343170	信息安全概论Ⅱ	1.5	30	22	8			7	
		07332030	人工智能导论	1.5	30	30				5	
		07344121	现代数据管理技术	2	40	24	16		6		
	软件设计基础实践	07324110	Java程序设计实验	1	24		24			2	四选三
		07345030	面向对象技术实验	1	24		24			3	
		07355070	面向对象技术课程设计	2						3	
		07345060	信息系统设计与实现	1	24		24			3	
	小计			14门课	20.5	372	236	136		每生共选12.5学分	

表七、指导性培养计划表（4）—学科专业教育平台（选修部分）计划表

专业方向	课程编号	课程名称	学分数	总学时	课内学时		选课安排		
					理论	实验	考试所在学期	考查所在学期	选修要求
移动互联网软件	07335050	互联网软件开发*	2.5	48	24	24	5		每生选7.5学分
	07332410	智能终端软件开发	2.5	48	32	16	6		
	07334190	云计算技术	2.5	40	32	8	7		
	小计	3门课	7.5	136	88	48			
嵌入式系统软件	00000000	嵌入式开发	2.5	40	32	8	5		每生选7.5学分
	07335010	Linux操作系统与程序设计	2.5	48	24	24	6		
	00000000	实时系统*	2.5	48	32	16	7		
	小计	3门课	7.5	136	88	48			

表八、分学期安排专业指导性培养计划表

移动互联网软件方向/嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
1	16311010	思想道德与法治	3	48	40		3	必修	考查	
1	13311011	体育(1)	1	36	32		2	必修	考查	
1	13312010	军事理论	2	36	12		1	必修	考查	
1	16312011	形势与政策1	0	16	8		1	必修	考查	
1	0	当代大学生国家安全教育	1	16	16		1	必修	考查	
1	11311011	大学英语(1)*	2	48	48		4	必修	考试	是
1	8311011	高等数学I(1)*	5	80	80		6	必修	考试	是
1	7244090	软件工程专业导论	1	16	16		1	必修	考查	
1	42351030	军事技能	2	112				必修	考查	
1	7321070	程序设计基础	4	75	48	27	5	必修	考试	
1	42356002	入学教育		1周				必修	考查	
1	16322011	生产劳动(1)	0	(1)周				必修	考查	
	小计	12门课	21	483	300	27	23			

移动互联网软件方向/嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
2	16311030	中国近现代史纲要	3	48	40		2	必修	考试	
2	13311012	体育(2)	1	36	36		2	必修	考查	
2	16312012	形势与政策(1)	0.5	16	8		1	必修	考查	
2	11311012	大学英语(2)*	2	48	48		4	必修	考试	是
2	08311012	高等数学I(2)*	6	96	96		6	必修	考试	是
2	08312011	大学物理(1)	3	48	48		2	必修	考试	
2	08312021	物理实验(1)	1	24		24	2	必修	考查	
2	42311022	大学生心理健康与发展	1	16	16			必修	考查	
2	08321011	线性代数I	3	48	48		3	必修	考试	
2	07370050	Java程序设计	1.5	30	30	0	2	选修	考试	
2	07324110	Java程序设计实验	1	24	0	24	2	选修	考查	
2	07355060	专业创新科研实践（1）	0	(4)周				必修	考查	
2	12313023	大学生职业生涯规划与就业指导(1)	1	32	8		2	必修	考查	
2	07355050	程序设计基础训练	1	1周				必修	考查	
2	07354080	专业认识实习*	1	1周				必修	考查	是
	小计	15门课	26	466	354	48	26			

移动互联网软件方向/嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
3	16311100	马克思主义基本原理	3	48	39		2	必修	考试	
3	13311013	体育(3)	1	36	36		2	必修	考查	
3	16312013	形势与政策2	0	16	8		1	必修	考查	
3	11311013	大学英语(3)*	1.5	36	36		4	必修	考试	是
3	08312012	大学物理(2)	3	48	48		2	必修	考试	
3	08312022	物理实验(2)	1	24		24	2	必修	考查	
3	08321051	离散数学I*	4	64	64		4	必修	考试	是
3	07361300	Data Structure (数据结构) *	3.5	56	56	0	3	必修	考试	是
3	07334020	软件工程导论*	2	40	26	14	3	必修	考查	是
3	07325020	面向对象技术	1.5	30	30	0	2	选修	考试	
3	07345030	面向对象技术实验	1	24	0	24	2	选修	考查	
3	07355070	面向对象技术课程设计	2	2周				必修	考查	
3	07325040	数据结构实验	1	1周				必修	考查	
3	16322012	生产劳动(2)	0	(1)周				必修	考查	
	小计	14门课	24.5	422	304	62	27			

移动互联网软件方向/嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
4	16311060	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	39		3	必修	考试	
4	13311014	体育(4)	1	36	36		2	必修	考查	
4	16312014	形势与政策(2)	0.5	16	8		1	必修	考查	
4	11311014	大学英语(4)*	1.5	36	36		4	必修	考试	是
4	08321031	概率论与数理统计I	3	48	48		3	必修	考试	
4	07322040	操作系统	3.5	56	46	10	3	必修	考试	
4	07335190	软件建模与分析*	2	42	26	16	3	必修	考试	是
4	07322060	数据库原理及应用I*	2.5	40	40	0	3	必修	考试	是
4	07332260	数据库原理及应用实验	1	1周				必修	考查	
4	16312018	社会实践		(4) 周				必修	考查	
4	07355061	专业创新科研实践 (2)		(4) 周				必修	考查	
4	07352020	数据结构课程设计	1	1周				必修	考查	
	小计	12门课	19	322	240	26	22			

移动互联网软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
5	00000000	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	39		3	必修	考试	
5	16312015	形势与政策3	0	16	8		1	必修	考查	
5	07370070	计算机组成与结构	3.5	60	52	8	4	必修	考试	
5	07335050	互联网软件开发 *	2.5	48	24	24	3	选修	考试	是
5	07335150	人机交互的软件工程方法 *	2.5	48	24	24	3	必修	考试	是
5	07333180	Software Testing (软件测试技术) *	2	40	28	12	3	必修	考试	是
5	07342120	数字图像处理II	1.5	30	22	8	2	选修	考查	
5	07326140	编译原理	2.5	48	32	16	3	选修	考试	
5	07352030	数据库原理及应用课程设计	1	1周				必修	考查	
5	16322013	生产劳动(3)	0	(1)周				必修	考查	
	小计	10门课	18.5	338	190	92	22			

嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
5	00000000	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	39		3	必修	考试	
5	16312015	形势与政策3	0	16	8		1	必修	考查	
5	07370070	计算机组成与结构	3.5	60	52	8	4	必修	考试	
5	07335050	嵌入式开发	2.5	40	32	8	3	选修	考试	是
5	07335150	人机交互的软件工程方法 *	2.5	48	24	24	3	必修	考试	是
5	07333180	Software Testing (软件测试技术) *	2	40	28	12	3	必修	考试	是
5	07342120	数字图像处理II	1.5	30	22	8	2	选修	考查	
5	07326140	编译原理	2.5	48	32	16	3	选修	考试	
5	07352030	数据库原理及应用课程设计	1	1周				必修	考查	
5	16322013	生产劳动(3)	0	(1)周				必修	考查	
	小计	10门课	18.5	330	198	76	22			

移动互联网软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
6	00000000	“四史”教育系列专题	1	16	16		1	必修	考查	
6	12313122	大学生职业生涯规划与就业指导(2)	1	22	8			必修	考查	
6	16312016	形势与政策(3)	0.5	16	8		1	必修	考查	
6	07315020	Frontiers of Software Engineering (软件工程专业前沿)	1	16	16		2	必修	考查	
6	07322070	计算机网络I*	3	48	48	0	3	必修	考试	是
6	07335060	软件项目管理*	2	40	28	12	3	必修	考试	是
6	07335080	软件设计与体系结构*	2.5	48	36	12	3	必修	考试	是
6	7332410	智能终端软件开发	2.5	48	32	16	3	选修	考试	
6	07355062	专业创新科研实践 (3)		(4) 周				必修	考查	
6	07332150	计算机网络实验	1	1周				必修	考查	
6	07352050	计算机网络课程设计	1	1周				必修	考查	
6	07352120	专业生产实习*	2	2周				必修	考查	是
	小计	12门课	17.5	254	192	40	16			

嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
6	00000000	“四史”教育系列专题	1	16	16		1	必修	考查	
6	12313122	大学生职业生涯规划与就业指导(2)	1	22	8			必修	考查	
6	16312016	形势与政策(3)	0.5	16	8		1	必修	考查	
6	07315020	Frontiers of Software Engineering (软件工程专业前沿)	1	16	16		2	必修	考查	
6	07322070	计算机网络I*	3	48	48	0	3	必修	考试	是
6	07335060	软件项目管理*	2	40	28	12	3	必修	考试	是
6	07335080	软件设计与体系结构*	2.5	48	36	12	3	必修	考试	是
6	07335010	Linux操作系统与程序设计	2.5	48	24	24	3	选修	考试	
6	07355062	专业创新科研实践 (3)		(4) 周				必修	考查	
6	07332150	计算机网络实验	1	1周				必修	考查	
6	07352050	计算机网络课程设计	1	1周				必修	考查	
6	07352120	专业生产实习*	2	2周				必修	考查	是
	小计	12门课	17.5	254	184	48	16			

移动互联网软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
7	16312017	形势与政策(4)	0.5	16	8		1	必修	考查	
7	07334190	云计算技术	2.5	40	32	8	3	选修	考试	
7	07343170	信息安全概论II	1.5	30	22	8	2	选修	考查	
7	07355080	专业方向综合实践*	10	10周				必修	考查	是
7	16322014	生产劳动(4)	0	(1)周				必修	考查	
	小计	5门课	14.5	86	62	16	6			

嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
7	16312017	形势与政策(4)	0.5	16	8		1	必修	考查	
7	00000000	实时系统*	2.5	48		16	3	选修	考试	是
7	7343170	信息安全概论II	1.5	30	22	8	2	选修	考查	
7	07355080	专业方向综合实践*	10	10周				必修	考查	是
7	16322014	生产劳动(4)	0	(1)周				必修	考查	
	小计	5门课	14.5	94	62	24	6			

移动互联网软件方向/嵌入式系统软件方向

学期	课程编号	课程名称	学分	总学时	理论学时	实验学时	周学时	课程类别	考核方式	是否主要课程
8	17350014	第二课堂	(4)					必修	考查	
8	07351040	毕业教育		(1)周				必修	考查	
8	07351030	毕业设计(论文)	15	16周				必修	考查	是
	小计	3门课	15							

注：此表中周学时小计一栏为最大周学时，实际执行时应保证该学期内每一个教学周内的课程教学时数保持平衡。