

软件工程（专升本）专业人才培养方案

专业代码：080902Z
授予学位：工学学士
标准学制：2 年
所属学院：计算机工程学院
方案制订人：夏芳、凤瑞

学科门类：工学
专业门类：计算机类
适用年级：2024 级
专业负责人：孙兵
方案审核人：李银萍

一、专业培养目标

本专业立足合肥、面向安徽、融入长三角，辐射全国，培养适应信息技术产业快速发展需求，德智体美劳全面发展，系统掌握计算机科学基础理论和软件工程专业知识，具备软件开发、系统设计与工程管理核心能力的高技能人才。通过专业人才培养，学生能够熟练运用主流开发工具与前沿技术，具备解决复杂工程问题的专业能力；具备团队协作与过程管控的工程实践能力；具备在 IT 企业及相关领域胜任开发工程师、系统分析师等技术与管理岗位的能力；形成持续学习与技术创新意识，紧跟人工智能、云计算等技术趋势的职业发展潜力。

二、毕业要求

本专业最低毕业学分：74.5 学分；其中通识教育课程 17.5 学分（其中包括通识任选最低 2 学分、美育限选 1 学分），学科教育课程 11 学分；专业核心课 18 学分，专业选修课 11 学分；第二课堂 4 学分；集中安排的实践教学环节 13 学分。

本专业标准学制为 2 年，修业年限 2—4 年。

三、主干学科

软件工程、计算机科学与技术

四、课程体系及学分学时构成

课程体系	课程类别		课程类型	学时数	学分	学时占比	学分占比
理论教学体系	通识教育课程		必修	212	12	22.55%	16.11%
			选修	48	3	5.10%	4.00%
	学科教育课程		必修	128	8	13.62%	10.74%
	专业教育课程	专业核心课程	必修	240	15	25.53%	20.13%
		专业选修课程	选修	96	6	10.21%	8.05%

实践教学体系	通识实践	必修	40	2.5	4.26%	3.36%
	学科实践	必修	48	3	5.11%	4.03%
	专业实践	必修	96	19	10.21%	25.50%
		选修	32	2	3.40%	2.68%
	第二课堂	必修	0	4	0.00%	5.37%
理论教学总学分/学时			724	44	77.02%	59.06%
实践教学总学分/学时			216	30.5	22.98%	40.94%
总学分/学时			940	74.5	100.00%	100.00%

五、公共通识课程设置

序号	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	开设学期	考核方式	课程归属	备注
1	大学英语 D1	2	32	28	4	1	考试	大学外语教学部	
2	大学英语 D2	2	32	28	4	2	考试	大学外语教学部	
3	中国近现代史纲要	3	48	40	8	2	考试	马克思主义学院	
4	形势与政策 1-4	1	32	32		1-4	考查	马克思主义学院	
5	大学生职业生涯规划与就业指导	1	20	20		1	考查	通识教育学院	
6	马克思主义基本原理	3	48	40	8	1	考试	马克思主义学院	
7	应用文写作	1	16	16		2	考查	通识教育学院	三选一
8	中国传统文化	1	16	16		2	考查	通识教育学院	
9	演讲与口才	1	16	16		2	考查	通识教育学院	
10	劳动教育 1	0.5	8		8	1	考查	通识教育学院	
11	劳动教育 2	0.5	8		8	2	考查	通识教育学院	
12	中国共产党史	0.5	8	8		3	考查	马克思主义学院	四选一
13	中华人民共和国史	0.5	8	8		3	考查	马克思主义学院	
14	改革开放史	0.5	8	8		3	考查	马克思主义学院	
15	社会主义发展史	0.5	8	8		3	考查	马克思主义学院	
合计		14.5	252	212	40				

说明：通识教育模块还包括公共选修课 3 学分（其中限选课程美育类课程 1 学分，任选课程 2 学分），共计 48 理论学时。

六、学科教育课程

序号	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	开设学期	考核方式	课程归属
1	面向对象程序设计 D	3	48	48		1	考试	计算机工程学院
2	面向对象程序设计实验 D	1	16		16	1	考查	计算机工程学院
3	数据结构 A	3	48	48		2	考试	计算机工程学院
4	数据结构实验 A	1	16		16	2	考查	计算机工程学院
5	Python 程序设计	2	32	32		1	考试	计算机工程学院
6	Python 程序设计实验	1	16		16	1	考查	计算机工程学院
合计		11	176	128	48			

七、专业核心课程

序号	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	开设学期	考核方式	课程归属
1	计算机组成原理 A	3	48	48		1	考试	计算机工程学院
2	计算机组成原理实验 A	1	16		16	1	考查	计算机工程学院
3	操作系统 A	3	48	48		2	考试	计算机工程学院
4	操作系统实验 A	1	16		16	2	考查	计算机工程学院
5	数据库原理及应用 C	2	32	32		3	考试	计算机工程学院
6	数据库原理及应用实验 C	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
7	Web 系统开发 C	2	32	32		2	考试	计算机工程学院
8	Web 系统开发实验 C	1	16		16	2	考查	计算机工程学院
9	软件工程 A	2	32	32		3	考试	计算机工程学院
10	软件工程实验 A	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
11	计算机网络 A	3	48	48		2	考试	计算机工程学院
12	计算机网络实验 A	1	16		16	2	考查	计算机工程学院
合计		21	336	240	96			

八、专业选修课程

序号	课程名称	学分	学时	理论学时	实践学时	开设学期	考核方式	课程归属
1	前端框架开发技术	3	48	48		1	考试	计算机工程学院
2	前端框架开发技术实验	1	16		16	1	考查	计算机工程学院
3	云计算与大数据技术	2	32	32		1	考试	计算机工程学院
4	云计算域大数据技术实验	1	16		16	1	考查	计算机工程学院
5	Linux 操作系统	2	32	32		3	考试	计算机工程学院
6	Linux 操作系统实验	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
7	鸿蒙系统开发★	2	32	32		3	考查	计算机工程学院
8	鸿蒙系统开发实验★	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
9	JavaEE 框架开发技术 C	3	48	48		3	考查	计算机工程学院
10	JavaEE 框架开发技术实验 C	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
11	微信小程序设计与开发	2	32	32		3	考试	计算机工程学院
12	微信小程序设计与开发实验	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
13	人工智能基础与应用	2	32	32		3	考试	计算机工程学院
14	人工智能基础与应用实验	1	16		16	3	考查	计算机工程学院
15	数字图像处理	2	32	32		1	考试	计算机工程学院
16	数字图像处理实验	1	16		16	1	考查	计算机工程学院
合计		11	176	128	48			

说明：专业核心课及专业选修课程中，创新创业类课程在课程名称后加▲标示。校企合作开发课程在课程名称后加★标示；专业选修课要求学生至少修满 11 学分。

九、集中性实践课程模块教学方案

类型	实践环节名称	主要教学内容	场所	学分	学时(周)	开设学期	课程归属
专业内集中实践类	软件产品开发实践▲	开发一款面向特定场景的 SaaS 应用	校内	1	1 周	3	计算机工程学院
	毕业实习	毕业实习含校内专业实践、实训、试讲,校外见习、实习和实习总结等	校外	4	4 周	3	计算机工程学院
	毕业设计(论文)	毕业设计或论文(含答辩)	校内 校外	8	10 周	4	计算机工程学院
素质拓展类	第二课堂	根据学校相关文件执行		4			团委
合计				17			

十、分学期安排专业指导性培养计划表

第一学年第一学期

序号	课程名称	课程类别	学分	总学时	理论学时	课内实践	课外实践	考核类型	课程归属	备注
1	大学英语 D1	公共通识课	2	32	28	4		考试	大学外语教学部	
2	形势与政策 1	公共通识课	0.25	8	8			考查	马克思主义学院	
3	大学生职业生涯规划与就业指导	公共通识课	1	20	20			考查	通识教育学院	
4	马克思主义基本原理	公共通识课	3	48	40	8		考试	马克思主义学院	
5	劳动教育 1	公共通识课	0.5	8		8		考查	通识教育学院	
6	面向对象程序设计 D	学科教育课程	3	48	48			考试	计算机工程学院	
7	面向对象程序设计实验 D	学科教育课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
8	Python 程序设计	学科教育课程	2	32	32			考试	计算机工程学院	
9	Python 程序设计实验	学科教育课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
10	计算机组成原理 A	专业核心课程	3	48	48			考试	计算机工程学院	
11	计算机组成原理实验 A	专业核心课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
12	前端框架开发技术	专业选修课程	3	48	48			考试	计算机工程学院	至少选修 4 学分，其中实践至少 1 学分
13	前端框架开发技术实验	专业选修课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
14	数字图像处理	专业选修课程	2	32	32			考试	计算机工程学院	
15	数字图像处理实验	专业选修课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
16	云计算与大数据技术	专业选修课程	2	32	32			考试	计算机工程学院	
17	云计算与大数据技术实验	专业选修课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
合计			21.75	356	272	84				

第一学年第二学期

序号	课程名称	课程类别	学分	总学时	理论学时	课内实践	课外实践	考核类型	课程归属	备注
1	大学英语 D2	公共通识课	2	32	28	4		考试	大学外语教学部	
2	中国近现代史纲要	公共通识课	3	48	40	8		考试	马克思主义学院	
3	形势与政策 2	公共通识课	0.25	8	8			考查	马克思主义学院	
4	应用文写作	公共通识课	1	16	16			考查	通识教育学院	三选一
5	中国传统文化	公共通识课	1	16	16			考查	通识教育学院	
6	演讲与口才	公共通识课	1	16	16			考查	通识教育学院	
7	劳动教育 2	公共通识课	0.5	8		8		考查	通识教育学院	
8	操作系统 A	专业核心课程	3	48	48			考试	计算机工程学院	
9	操作系统实验 A	专业核心课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
10	Web 系统开发 C	专业核心课程	2	32	32			考试	计算机工程学院	
11	Web 系统开发实验 C	专业核心课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
12	数据结构 A	学科教育课程	3	48	48			考试	计算机工程学院	
13	数据结构实验 A	学科教育课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
14	计算机网络 A	专业核心课程	3	48	48			考试	计算机工程学院	
15	计算机网络实验 A	专业核心课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
合计			21.75	352	268	84				

第二学年第一学期

序号	课程名称	课程类别	学分	总学时	理论学时	课内实践	课外实践	考核类型	课程归属	备注
1	形势与政策 3	公共通识课	0.25	8	8			考查	马克思主义学院	
2	中国共产党史	公共通识课	0.5	8	8			考查	马克思主义学院	四 选 一，线 上线下 相结合
3	中华人民共和国史	公共通识课	0.5	8	8			考查	马克思主义学院	
4	改革开放史	公共通识课	0.5	8	8			考查	马克思主义学院	
5	社会主义发展史	公共通识课	0.5	8	8			考查	马克思主义学院	
6	数据库原理及应用 C	专业核心课程	2	32	32			考试	计算机工程学院	
7	数据库原理及应用实验 C	专业核心课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
8	软件工程 A	专业核心课	2	32	32			考试	计算机工程学院	
9	软件工程实验 A	专业核心课	1	16		16		考查	计算机工程学院	
10	JavaEE 框架开发技术 C	专业选修课	3	48	48			考查	计算机工程学院	至少选 修 4 学 分，其 中实践 至少 1 学分
11	JavaEE 框架开发技术实验 C	专业选修课	1	16		16		考查	计算机工程学院	
12	微信小程序设计与开发	专业选修课	2	32	32			考试	计算机工程学院	
13	微信小程序设计与开发实验	专业选修课	1	16		16		考查	计算机工程学院	
14	人工智能基础与应用	专业选修课	2	32	32			考试	计算机工程学院	
15	人工智能基础与应用实验	专业选修课	1	16		16		考查	计算机工程学院	
16	鸿蒙系统开发★	专业选修课程	2	32	32			考查	计算机工程学院	
17	鸿蒙系统开发实验★	专业选修课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
18	Linux 操作系统	专业选修课程	2	32	32			考试	计算机工程学院	
19	Linux 操作系统实验	专业选修课程	1	16		16		考查	计算机工程学院	
20	软件产品开发实践▲	集中实践课程	1	1 周				考查	计算机工程学院	
21	毕业实习	集中实践课程	4	4 周				考查	计算机工程学院	
合计			15.75	176	128	48				

第二学年第二学期

序号	课程名称	课程类别	学分	总学时	理论学时	课内实践	课外实践	考核类型	课程归属	备注
1	形势与政策 4	公共通识课	0.25	8	8			考查	马克思主义学院	
2	毕业设计（论文）	集中实践课程	8	10 周				考查	计算机工程学院	
合计			8.25	8	8	0				