

（085405）软件工程（非全日制）

（学制3年，授予 电子信息 硕士专业学位）

一、培养目标

软件产业作为信息产业的核心是国民经济信息化的基础，已经涉足工业、农业、商业、金融、科教文卫、国防和百姓生活等各个领域。软件工程领域工程硕士的培养目标是面向国民经济信息化建设和发展的需要、面向企事业单位对软件工程技术人才的需求，培养高层次实用型、复合型软件工程技术和软件工程管理人才。

作为一名合格的软件工程领域工程硕士获得者，应当符合国民经济信息化建设和发展需要，以及国家和企业对软件工程技术人才需求，能够成为企业所需要的高层次的软件工程技术和管理人员，其基本能力应当达到（具有国际水准的）高级程序员、系统分析和设计师、或项目管理人员的水平。

二、主要研究方向

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. 大数据 | 2. 人工智能 |
| 3. 信息安全 | 4. 软件工程 |
| 5. 智能物联网 | 6. 机器学习 |
| 7. 生物信息 | 8. 数据挖掘 |
| 9. 信息检索 | 10. 智能机器人系统 |
| 11. 服务计算 | 12. 医学影像分析 |
| 13. 信号处理 | 14. 语音识别 |
| 15. 人工智能行业交叉应用 | 16. 物联网 |
| 17. 工业软件 | |

三、培养方式

本领域（专业）采用系统的课程学习和专设的工程实践相结合的培养方式。课程学习实行学分制；软件工程专业实践要求学生直接参与软件工程项目实践，完成必要的技术方案设计、软件开发、项目管理等工作，并在所取得的工程实践成果基础上完成学位论文的撰写。学位论文可以是研究论文或技术报告，以及相关的工作成果。学位论文须通过评审。

学院聘请计算机领域的专家和具有丰富经验的计算机专业人员作为校外导师，参加软件工

程专业学位研究生的培养工作。

四、学制及修业年限

本专业非全日制硕士专业学位研究生学制为3年，最长修业年限为基本修业年限延长2年。

五、课程设置及学分要求

总学分包含课程学分和专业实践学分。参照全国工程专业学位研究生教育指导委员会发布的指导性培养方案，本专业总学分要求不少于 35 学分，其中校级公共必修课 6 学分，专业必修课 10 学分，专业选修课不低于 12 学分，专业实践属于必修环节，7 学分。

专业培养方案课程设置与学分要求

类别	课程编码	课程名称	总学时	学分	授课学期	授课方式	开课单位代码
必修 课	90031201	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	32	2	1	讲授	120
	90031203	自然辩证法概论	16	1		讲授	120
	90031101	第一外国语（英语）	32	2	1	讲授	100
	90051001	科研伦理与学术规范	16	1		在线课程	900
	03861001	工程专业数学	32	2	1	讲授	038
	03861009	计算机算法设计	32	2	1	讲授	038
	03871241	软件工程编程实训	51	3	1	讲授	038
	03871242	研究生学术论文写作指导	16	1	1	讲授	038
	03871243	软件工程理论基础	32	2	2	讲授	038
选修 课	03862001	计算机图形与图像技术	32	2	1	讲授	038
	03862013	并行计算技术	32	2	2	讲授	038
	03862014	深度学习	32	2	1	讲授	038
	03862021	专业英语	32	2	2	讲授	038
	03862023	高级数据库技术	32	2	2	讲授	038
	03862024	系统分析与设计	32	2	2	讲授	038
	03862025	管理信息系统与应用	32	2	1	讲授	038
	03872243	创业基础与商机识别	32	2	1	讲授	038
必修 环节	03861006	专业实践讲座	4 次	1	1	讲授	038
	03861007	专业实践	1 年	6	3	实践	038

六、培养环节（可包含专业实践、开题报告、中期考核、论文预审、预答辩等）

1. 专业实践（必修）

非全日制专业学位研究生在学期间需保证时长不少于一年的专业实践,如果有两年或以上

工作经历,专业实践时长可以减少为半年。专业实践可采用集中实践与分段实践相结合的方式,实践结束提交专业实践报告,综合表现考核通过者可取得相应学分。

2.开题报告（必修）

非全日制专业学位硕士研究生一般应于第3学期完成学位论文开题,由导师和所属实验室负责。因特殊情况,研究生可申请延期参加开题报告,但需向软件学院提交书面申请,经导师和软件学院同意后方可延期开题。硕士生最长允许延期6个月(自申请延期获得批准之日起计算)。

3.中期考核（必修）

在学非全日制专业学位硕士研究生在完成课程学习、通过开题报告后均须参加中期考核。专业学位研究生通过开题报告后至少3个月方可申请中期考核,一般应于第4学期完成中期考核。中期考核不通过者,须在至少2个月以后申请再次中期考核。两次中期考核不通过者,应予以延期毕业处理。

七、毕业标准及申请学位成果要求

1.毕业标准

非全日制专业学位研究生在规定的修业年限内,按要求完成培养方案中规定的所有环节,成绩合格,通过学位论文答辩,符合毕业条件,由学校颁发毕业证书。

2.申请学位成果要求

非全日制专业学位研究生在学期间需要参与相应的科研或实践训练,并且在毕业资格审核时,达到软件工程学位评定分委员会颁布的《软件工程学科专业硕士研究生申请学位应取得的成果要求》所规定的内容要求。

八、学位论文

1.论文基本要求

非全日制专业硕士学位论文选题应来源于应用课题或现实问题,应有明确的行业背景和应用价值。学位论文须独立完成,要体现研究生综合运用软件工程科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。学位论文的工作时间不少于1年,论文字数原则上在3万字左右。

2.论文评阅

非全日制专业硕士学位论文应至少由2名具有高级专业技术职称的专家进行评阅,其中应有相关行业领域具有高级专业技术职务的校外专家1名。

3.论文答辩

论文答辩委员会由 3-5 人(有指导教师参加答辩委员会的至少 4 人)组成，其中应有相关行业实践领域具有高级专业技术职务的校外专家 1 名。校内指导教师可参加答辩委员会，但不得担任答辩委员会主席；答辩委员应具有副教授及以上或相当职称。答辩委员会以不记名方式投票，三分之二及以上委员赞成方为通过答辩，学位论文答辩未通过的研究生不能获得专业硕士学位。