硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称：**软 件 工 程**

一、援引教材

# 《软件工程概论》第3版 机械工业出版社 郑人杰、马素霞 2019年

二、考试要求：

要求考生全面系统地掌握软件工程的基本概念及、思想和方法，并且能灵活运用，具备分析问题与解决问题的能力。

三、考试内容：

1. 软件工程基本概念和软件工程模型
	* 软件工程的含义、特点；
	* 瀑布模型、原型开发模型、螺旋模型、OO生存模型、RUP等；
2. 结构化开发方法
	* 结构化分析方法及描述符号；
	* 面向数据流的分析、设计方法；
3. 面向对象开发方法
	* UML；
	* RUP；
	* 面向对象分析、设计方法。
4. 软件测试
	* 测试过程及含意；
	* 黑盒测试；
	* 白盒测试。
5. 软件维护
	* 软件维护的类型；
	* 软件维护的特点；
	* 软件可维护性。
6. 软件质量及质量保证
	* 软件质量的定义、因素；
	* 软件质量保证策略及活动
	* 修改的控制。
7. 软件计划与管理
	* 成本估算；
	* 进度安排