

中国传媒大学硕士研究生入学考试
《软件工程》考试大纲

一、考试的总体要求

《软件工程》是一门大学本科计算机相关专业的骨干专业课程，具有很强的实用性，主要目标是明确学生对软件工程相关知识的认识，培养学生软件工程素养，提高学生软件开发能力。本门课程考试主要考查学生对于软件工程领域基本概念的理解程度，对相关原则和技术方法的理解和运用能力，要求考生能够掌握软件工程的基本概念、理解软件生命周期及软件过程、掌握结构化和面向对象的软件开发方法并能够解决实际问题、对软件项目管理中的重要概念和管理方法有较为清晰的认识和理解。

二、考试的内容

(一) 软件工程基本概念

软件危机

软件工程定义及基本原理

软件工程包含的领域

(二) 软件过程

软件生命周期及任务

基本软件过程模型

Rational 统一过程

敏捷过程

能力成熟度模型等级及过程域

(三) 结构化分析、设计

数据流图

数据字典

软件设计的概念、原则

面向数据流的设计方法

过程设计工具

(四) 软件测试

软件测试的定义及分类

黑盒、白盒测试方法

软件测试的步骤

调试

(五) 面向对象方法基础

面向对象的主要概念

面向对象建模基础知识

面向对象软件过程

(六) 面向对象分析、设计

面向对象分析和设计模型建模

面向对象设计原则

面向对象设计优化

(七) 统一建模语言

UML 结构及概念

UML 表示符号

UML 用例图、类图、顺序图、状态图

(八) 软件项目管理

软件项目管理的基本概念

项目计划和跟踪

进度安排 (甘特图、进度估算)

风险管理

配置管理

三、考试的基本题型

主要题型可能有：选择题、是非题、填空题、名词解释、简答题、综合应用题等。

四、考试的形式及时间

笔试，不需要任何辅助工具。考试时间为三小时。