

天津工业大学硕士研究生入学考试业务课考试大纲

科目编号：840

科目名称：软件工程

一、考试的总体要求

考试内容两部分组成，基本概念理论和综合运用。

1. 面向对象软件工程的基本概念、理论、方法及技术，掌握统一建模语言的使用；
2. 综合运用面向对象软件工程理论及工具进行实际软件项目建模的能力。

二、考试的内容及比例

1. 内容包括：

面向对象软件工程的基本概念，软件开发流程、软件生存期及模型、面向对象分析（OOA）、面向对象设计（OOD）、面向对象测试（OOT）、统一建模语言（UML）基本概念、利用UML进行面向对象软件建模的基本方法、综合应用面向对象软件工程理论和方法进行实际软件项目建模。

2. 比例分配：

基本概念理论：40%

面向对象分析、设计、测试技术：15%

统一建模语言（UML）：15%

综合建模应用：30%

三、试卷的题型及比例

概念题：10%（15分）

简答题：60%（90分）

综合设计题：30%（45分）

四、考试形式及时间

考试形式为笔试，时间为三小时。

五、主要参考教材

1. 软件工程第五版，张海藩，人民邮电出版社
2. Jim Arlow, Ila Neustadt, 方贵宾 李侃 张罡, UML 和统一过程实用面向对象的分析和设计, Pearson Education, 中文版：机械工业出版社