

# 测试工程师培训课程体系

**总课时：66**

---

## JAVA 编程基础

### 第一章节：JAVA 基础入门

- 1.1 数据类型/运算符
- 1.2 选择、循环结构/多重循环、跳转与程序调试
- 1.3 一维数组/二维数组
- 1.4 Eclipse 入门

### 第二章节：JAVA 面向对象

- 2.1 认识类与对象/类的方法
- 2.2 构造方法与方法重载
- 2.3 封装/继承/方法重写
- 2.4 Object 类/多态
- 2.5 抽象类和接口
- 2.6 异常

### 第三章节：JAVA 高级 API

- 3.1 集合框架和泛型

- 3.2 实用类介绍
- 3.3 输入和输出处理
- 3.4 多线程与网络编程
- 3.5 XML

## **第四章节：Junit 应用基础**

- 4.1 Junit 概述
- 4.2 Junit 环境设置
- 4.3 Junit 测试框架
- 4.4 Junit 基本用法
- 4.5 Junit 测试流程
- 4.6 Junit 常用测试方法

---

## **测试入门基础培训**

## **第五章节： 测试基础理论**

- 5.1 软件开发过程
- 5.2 测试思想/目标/原则
- 5.3 软件测试类型和方法（考级内容）
- 5.4 测试计划/方案编写要素（考级内容）

5.5 测试用例编写方法 (考级内容)

5.6 测试总结报告

---

## 测试环境基础培训

### 第六章节： Linux 系统操作

6.1 Linux 系统介绍

6.2 Linux 常用命令

6.3 简单 shell 脚本开发

### 第七章节： 数据库基础理论

7.1 Oracle 数据库理论 (考级内容: 数据模型/数据操作/数据库语言)

7.2 内存数据库介绍

7.3 MongoDB 应用

### 第八章节： 数据库管理及应用

8.1 Oracle 数据库搭建

8.2 Oracle 常见问题及处理方法

## **第九章节： 网络及基础协议**

9.1 TCP/IP+网络基础 (考级内容：网络功能、分类和组成/网络协议与标准/网络结构与通信)

9.2 HTTP 协议基础知识 (考级内容)

---

## **测试核心技术培训**

## **第十章节： 接口测试**

10.1 接口测试理论

10.2 SOAPUI 工具介绍

10.3 Soap 接口测试实践

## **第十一章节： 自动化测试**

11.1 自动化测试理论

11.2 Selenium 界面自动化实践

11.3 Jmeter 接口自动化实践

## **第十二章节： 性能测试**

12.1 性能测试理论

12.2 Loadrunner 性能测试工具介绍

12.3 Loadrunner 性能测试案例实践

## **第十三章节：安全测试**

13.1 安全测试原理 (考级内容: 私钥和公钥加密标准/认证/完整性/访问控制/防火墙/安全协议/匿名/不可追踪性)

13.2 SQL 注入

13.3 XSS 跨站脚本攻击

13.4 安全测试工具介绍

13.5 安全测试评估

13.6 安全测试实例讲解

## **第十四章节：测试管理**

14.1 测试管理流程介绍 (考级内容: 软件质量管理/软件配置管理)

14.2 问题管理系统介绍 (禅道)

14.3 版本管理工具介绍 (SVN)

14.4 持续集成工具介绍 (JenKins)

---

## **测试实战与进阶**

## **第十五章节： 实践课程**

15.1 软件测试实施过程 (考级内容)

15.2 通用测试用例设计 (考级内容)

15.3 需求测试

15.4 单元与集成测试

15.5 系统测试与验收测试

## **第十六章节： 测试进阶**

16.1 项目管理

16.2 软件测试管理 (考级内容)

16.3 软件质量管理体系 (考级内容)

16.4 测试团队协作

16.5 测试基础脚本开发

16.6 docker 微服务应用

---

## **国网微服务业务系统测试**

## **第十七章节： 国网微服务测试**

17.1 Docker 容器原理

17.2 微服务基础

17.3 基础指令及 swarm 集群测试环境搭建

17.4 微服务监控及缺陷分析