河北师范大学《Web测试技术》课程教学大纲

（理论课程）

课程代码：32201068

课程名称：Web测试技术

英文名称：Web System Testing

授课语言：汉语

开课单位：软件学院

大纲制定人：刘兴梅

大纲审定人：李焕贞

一、课程说明

**1.课程类别/性质：**专业课程/选修课

**2.学分/学时：** 2/40

**理论学时：** 24 **实践学时：**16

**3.适用专业：** 软件工程

**4.先修课程：** 软件测试基础

**5.教材及参考书目：**

**参考书目：**

[1]Web安全测试，Paco Hope Ben Waltber ，清华大学出版社，2010年3月，ISBN:9787302219682

[2]敏捷软件测试，Lisa Crispin Janet Gregory，清华大学出版社，2010年10月，ISBN:9787302236535

[3]探索式软件测试，James A.Whittaker，清华大学出版社，2010年4月，ISBN:9787302223849

**6.课程考核方式：** 闭卷考试

**7.主要实践教学环节：**有

二、课程简介

《Web测试技术》这门课程内容，包含测试基础知识回顾与练习，探索式软件测试，敏捷软件测试，安全测试等。本课程旨在让测试方向学生对测试基本功更加扎实，知识面更加宽泛，涉及企业中常用的测试技能和测试工具。

三、课程目标

通过学习这门课程，能够让大家掌握HTTP协议的使用，掌握Web安全测试相关知识，熟悉敏捷测试过程，掌握探索性测试相关方法，掌握超链接测试，数据库测试等相关知识。

1.帮助软件测试方向学生掌握基础知识；

2.帮助测试方向学生扩展专业知识面；

3.帮助测试方向学生深入理解安全测试；

四、课程目标与毕业要求的对应关系

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **对应章节** | **支撑毕业要求** | **备注** |
| 课程目标1 | 章节1,2,3,4 | 毕业要求1、2、3 |  |
| 课程目标2 | 章节1,2,3,4 | 毕业要求1、2、3 |  |
| 课程目标3 | 章节4 | 毕业要求1、2、3 |  |

五、教学内容及要求

**第一章 测试基础回顾与练习**

**主要内容：**书写测试计划，设计测试用例，执行测试用例，提交缺陷，书写测试总结报告

**重点：**测试计划书写，测试用例设计和执行

**难点：**测试用例设计

**第二章：探索性测试**

**主要内容：**探索式测试概述， 探索测试的方法，探索实体和实体之间的关系，探索生态系统，探索现存系统。

**重点：**探索实体和实体之间的关系。

**难点：**掌握探索性测试基本理论，能够灵活运用。

**第三章 敏捷测试过程**

**主要内容：**敏捷测试基础知识，敏捷测试象限，支持团队面向技术测试，支持团队面向业务的测试，面向业务测试工具包。

**重点：**敏捷测试象限。

**难点：**灵活运用敏捷测试象限相关理论。

**第四章 HTTP协议和Web安全测试**

**主要内容：**HTTP协议，Web安全测试基础知识，篡改输入，自动化批量扫描使用URL实现特定任务的自动化，查找设计缺陷，攻击AJAX,操纵会话。

**重点：**HTTP协议，Web安全测试基础知识，篡改输入。

**难点：**篡改输入。

六、实践教学环节

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实验/设计 名称** | **实验/设计 内容与要求** | **学时/周** | **每组人数** | **备注** |
| 1 | 测试基础知识 | 写测试计划、测试用例、执行测试用例 | 2/1 | 1 | 验证 |
| 2 | 测试基础知识 | 提交缺陷，写测试总结报告 | 2/1 | 1 | 验证 |
| 3 | 探索式软件测试 | 探索方式设计测试用例 | 4/1 | 1 | 验证 |
| 4 | 敏捷测试 | 敏捷测试过程管理 | 4/1 | 1 | 验证 |
| 5 | 安全测试 | 安全测试相关练习 | 4/1 | 1 | 验证 |

【实验类型（演示/验证/综合/设计等）须填入备注一栏】

七、学时分配

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **章节内容** | **理论** | **实验** | **课程设计** | **总学时** |
| 1 | 第一章 测试基础知识回顾与练习 | 6 | 4 |  | 10 |
| 2 | 第二章 探索式软件测试 | 6 | 4 |  | 10 |
| 3 | 第三章 敏捷软件测试 | 6 | 4 |  | 10 |
| 4 | 第四章 HTTP协议和安全测试 | 6 | 4 |  | 10 |
| **合 计** | | 24 | 16 |  | 40 |