

# Introducción al Testing Funcional

Nombre de la Asignatura	<b>Introducción al Testing Funcional</b>
Materia	<b>Desarrollo de Software</b>
Créditos	<b>12</b>
Objetivo de la Asignatura	Formar al estudiante en la disciplina del Testing Funcional con un enfoque formal, metodológico e independiente. Contribuir a la mejora de la calidad del software.
Metodología de enseñanza	Se dictarán 6 horas semanales de clase, incluyendo presentaciones teóricas, ejercicios prácticos y talleres, con una relación aproximada de 40% de teórico y 60% de práctico.
Temario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptos introductorios. Definiciones. Objetivos. Por qué / para qué / cómo probar, quiénes prueban. Independencia del desarrollo. Problemas típicos.</li> <li>- Metodologías. Ambientes de Testing. Roles.</li> <li>-</li> <li>- Tipos de Pruebas (aceptación, sistema, regresión, humo). Pruebas funcionales: componente, integración, sistema, exploratorias, aceptación, regresión.</li> <li>- Diseño de Casos de Prueba. Caja Negra (Partición de Equivalencias, Análisis de Valores Frontera, Máquinas de Estado, Tablas de Decisión y Diagrama Causa-Efecto). Caja Blanca.</li> <li>- Ciclo de Vida de Pruebas. Ciclos de vida de desarrollo y relación con las Fases del Ciclo de Vida del Testing (Planificación, Diseño y Desarrollo, Ejecución y Evaluación, Seguimiento). Modelos de documentación para cada fase.</li> <li>- Seguimiento de Defectos. Estados y Acciones. Incidencias o Defectos. Etapas del Ciclo de Vida de las Incidencias o Defectos (Creación y Asignación, Reparación y Asignación, Validación y Asignación). Gestión de Defectos.</li> <li>- Métricas. Cobertura, Clasificación de defectos.</li> <li>- Automatización del Testing Funcional. Uso de herramientas.</li> </ul>
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>ISTQB_Foundation Level Syllabus_2011.</i></li> <li>- <i>Testing And Quality Assurance For Component-Based Software.</i></li> <li>- <i>Software Testing Fundamentals - Methods and Metrics , 2003, Wiley</i></li> <li>- <i>Wiley &amp; Sons - Software Testing Fundamentals &amp; Metrics.</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Estándar de testing ISO/IEC/IEEE 29119.</i></li> <li>- <i>Dustin, Elfriede et al. Automated Software Testing.</i></li> <li>- <i>Beizer, Boris, Software Testing Techniques.</i></li> <li>- <i>Myers, Glenford J. The Art of Software Testing.</i></li> <li>- <i>Implementing Automated Software Testing: How to Save Time and Lower Costs While Raising Quality, Elfriede Dustin</i></li> <li>- <i>Software Test Automation, Mark Fewster</i></li> </ul>
Previaturas	<p>Se deberán tener aprobadas las siguientes asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería de Software (examen)</li> <li>- Programación de Aplicaciones (curso)</li> <li>- Programación Avanzada (examen)</li> </ul>

## **Anexo:**

### **Formas de evaluación**

El curso se evaluará a partir de:

- Un proyecto en donde se apliquen los conocimientos vistos en el curso. El proyecto constará de dos partes: en la primera se realizará el diseño de los casos de prueba y se aplicarán las técnicas estudiadas, y en la segunda se utilizará una herramienta de automatización particular.
- La participación en clases teóricas y prácticas.

En base a esta evaluación el estudiante podrá aprobar completamente el curso o reprobalo.