



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

### PROGRAMA DE CURSO

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO</b>	
<b>Carrera:</b> Magíster en Ingeniería Informática	
<b>Unidad responsable:</b> Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación	
<b>Nombre del curso:</b> Validación y Verificación de Software	
<b>Código:</b> Por definir	
<b>Semestre en la malla:</b>	
<b>Cursos Requisitos:</b> Gestión de Calidad	<b>Requisito para:</b>
<b>II. PROPÓSITO DEL CURSO</b>	
Al finalizar el curso el estudiante conocerá los conceptos asociados con las actividades de verificación y validación de software, capacitando al alumno para desarrollar la planificación y ejecución de las actividades de testing más adecuadas para el producto en desarrollo.	
<b>III. UNIDADES TEMÁTICAS</b>	
Capítulo 1. Introducción	
1.1. Introducción a V&V	
1.2. V&V y el proceso de desarrollo de software	
Capítulo 2. Evaluación Estática	
2.1. Introducción a la evaluación estática	
2.2. Técnicas de evaluación estática	
2.3. Técnicas de lectura	
Capítulo 3. Evaluación Dinámica: Testing	
3.1. Introducción al testing de software	
3.2. Niveles de Testing	
3.3. Técnicas de testing de Software	
3.4. El proceso de testing de software	
3.5. Herramientas de Testing	
3.6. El plan de Verificación y Validación de Software	
Capítulo 4. Selección de Técnicas de Testing	
4.1. Introducción	
4.2. Diferentes técnicas para diferentes tipos de fallas	
4.3. Complementariedad de las técnicas	

#### **IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- A. Conocer y determinar las técnicas de V&V más apropiadas para ser aplicadas en un proyecto de desarrollo de software con el objetivo de asegurar el nivel de calidad requerido.
- B. Conocer y aplicar técnicas de control de calidad a los productos y procesos.

#### **V. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS**

##### **Textos Guías:**

- B. Beizer. Software Testing Techniques 2ª Edición. 1990

##### **Textos o lecturas complementarias:**

- W. Lewis. Software Testing and Continuous Quality Improvement. 3rd ed. CRC Press. 2009
- G. J. Myers. The Art of Software Testing 2ª Edición. Wiley. 2004.
- IEEE Computer Society. IEEE Standard for Software Verification and Validation. IEEE Std 1012-1998
- IEEE Computer Society. IEEE Standard for Software Test Documentation. IEEE Std 829-1998