Guía de Exposiciones Temáticas

Corte 3

1. Propósito

Las exposiciones son una estrategia de aprendizaje en la que cada grupo investiga, explica y aplica un tema del curso. La exposición complementa la explicación de la docente; no consiste en leer diapositivas.

2. Duración

Tiempo objetivo: 25 minutos por grupo. Se permite una extensión máxima de 5 minutos cuando el ejemplo, la demostración o la complejidad del tema lo requieran.

3. Estructura sugerida de los 15 minutos

Momento	Qué deben hacer	Tiempo
1. Introducción	Presentar el tema, propósito e importancia.	3 min
2. Conceptos fundamentales	Definir y explicar los conceptos principales.	8 min
3. Ejemplo	Desarrollar un ejemplo paso a paso.	5 min
4. Aplicación práctica	Mostrar pseudocódigo/código, herramienta o aplicación al proyecto.	6 min
5. Cierre	Ideas clave y conclusión.	3 min

4. ¿Qué deben investigar?

1. Definición y propósito del tema.
2. Conceptos fundamentales y terminología.
3. Cómo funciona o cómo se aplica.
4. Relación con precondiciones, postcondiciones, contratos, verificación, pruebas o calidad, según corresponda.
5. Un ejemplo explicado paso a paso.
6. Una aplicación práctica, pseudocódigo o código.
7. Errores frecuentes, limitaciones o aspectos que deben tenerse en cuenta.
8. Relación con una funcionalidad o situación del proyecto integrado, cuando sea pertinente.
9. Fuentes consultadas.

5. Temas asignados

Fecha	Unidad / Capítulo	Tema	¿Qué debe investigar?
12 nov.	U4 – C8	Pruebas de casos límite	Explicar cómo identificar valores frontera y diseñar pruebas alrededor de ellos.
12 nov.	U4 – C8	Pruebas negativas	Explicar cómo diseñar pruebas con entradas inválidas o situaciones no permitidas.
17 nov.	U4 – C8	Pruebas basadas en propiedades	Explicar cómo comprobar propiedades generales en lugar de depender únicamente de casos concretos.
17 nov.	U4 – C8	Pruebas de robustez	Explicar cómo evaluar el comportamiento del software ante entradas inesperadas, extremas o condiciones adversas.
19 nov.	U4 – C8	Diseño de pruebas unitarias y cobertura	Explicar cómo diseñar pruebas unitarias y qué significa cobertura de código/pruebas.
19 nov.	U4 – C8	Estrategias de pruebas y defectos	Explicar cómo organizar pruebas para detectar y documentar defectos de software.
24 nov.	U4 – C9	Análisis estático	Explicar cómo analizar código sin ejecutarlo para detectar problemas y mejorar calidad.
24 nov.	U4 – C9	Herramientas de verificación	Presentar herramientas que apoyan la verificación del software y explicar qué tipo de evidencia producen.
26 nov.	U4 – C9	Verificación automatizada y SAT/SMT	Explicar el propósito de automatizar razonamientos de verificación y el papel introductorio de SAT/SMT.
26 nov.	U4 – C9	Model checking y contraejemplos	Explicar cómo el model checking explora estados para comprobar propiedades y cómo los contraejemplos ayudan a localizar fallos.

6. Recomendaciones

- No llenen las diapositivas de texto. Las diapositivas son apoyo; la explicación oral es lo principal.
- Expliquen con sus propias palabras.
- Incluyan un ejemplo diferente de los ejemplos usados literalmente por la docente cuando sea posible.
- Si muestran código, deben poder explicar qué hace cada parte relevante.
- No se limiten a definir: expliquen cómo se aplica y cómo se verifica.
- Utilicen fuentes académicas, documentación técnica o bibliografía confiable.
- Todos los integrantes deben conocer el contenido completo de la exposición.
- Ensayen con cronómetro para respetar los 25 minutos.

7. Evaluación

La exposición se evaluará sobre 100 puntos mediante la siguiente rúbrica:

Criterio	Puntos	Descripción
Dominio conceptual	20	Explica el tema con precisión, claridad y lenguaje propio.
Profundidad e investigación	15	Presenta información suficiente, pertinente y sustentada en fuentes.
Organización y claridad	15	La exposición tiene una secuencia lógica y facilita la comprensión.
Ejemplo y demostración	15	Incluye un ejemplo pertinente, explicado paso a paso.
Aplicación práctica/código	15	Muestra una aplicación, pseudocódigo o código y lo explica.
Relación con DFS y el proyecto	10	Conecta el tema con especificación, construcción, verificación, pruebas o con una funcionalidad del proyecto.
Respuesta a preguntas	5	Responde con argumentos y demuestra comprensión.
Participación y manejo del tiempo	5	Participan los integrantes y se respeta el tiempo acordado.
TOTAL	**100**	**Valor total de la exposición.**

8. Importante

La docente realizará preguntas al finalizar la exposición y podrá complementar, corregir o ampliar los contenidos. Por ello, cada integrante debe comprender el tema y no depender exclusivamente de las diapositivas.

9. Producto

Presentación de apoyo y exposición oral. Cuando el tema lo requiera, deben incluir ejemplo de código, pseudocódigo, herramienta, demostración o evidencia práctica.