**Semana**

8 de 15

**Concepto Principal**

Eficiencia del uso de árboles

**Tema**

Árbol binario de búsqueda(BST)

**Objetivos**

* Identificar las propiedades fundamentales de los BST, como su estructura jerárquica y el orden de los nodos, que permiten una eficiente búsqueda, inserción y eliminación de elementos.
* Analizar la complejidad temporal de las operaciones del BST en diferentes escenarios (mejor, promedio y peor caso), y evaluar cómo las variantes mejoran el rendimiento en casos de desbalance.
* Implementar un BST desde cero, utilizando las operaciones principales y asegurando que la estructura se mantenga ordenada y eficiente.

**Referencia a Meta del Curso**

Implementar Estructuras de Datos No Lineales

**Cronograma**

| Numeral | Recurso | Presentación | Video | Lectura | Ejercicio | | Cuestionario | | Total de Tiempo |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tiempo aproximado en minutos | 15 | 10 | 10 | 15 | 5 | 5 | 15 |
| Sub Tema |
| 1 | Caracteristicas | x |  |  |  |  |  |  | 15 |
| 2 | Operaciones principales de un arbol | x |  |  |  |  |  |  | 15 |
| 3 | Variantes del BST | x |  | x |  |  |  |  | 25 |
| 4 | Analisis de complejidad | x |  | x |  |  |  |  | 25 |
| 5 | Taller practico: Arbol binario de busqueda | x |  | x |  |  |  |  | 25 |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **Tiempo Total en minutos** | **105** |

**Actividades y Ponderaciones**

| Ejercicio | Cuestionario | Total Ponderación |
| --- | --- | --- |
| Ponderación | Ponderación |
|
|  |  | 0 |
|  |  | 0 |
|  |  | 0 |
|  |  | 0 |
|  |  | 0 |
|  |  | 0 |
|  | Total Ponderacion | 0 |

Una vez establecido el cronograma se deben indicar las actividades y ponderaciones.