



Fecha: 11 de Marzo 2024

1. ¿Describa ampliamente qué es un sistema?

R1. Un sistema es un conjunto de componentes interdependientes y sus interacciones, que se encuentran unidos para desempeñar una función específica.

2. ¿Describa ampliamente qué es un Modelo?

R1. Una representación abstracta, conceptual, gráfica o visual, física, de fenómenos, sistemas o procesos a fin de analizar, describir, explicar, simular - en general, explorar, controlar y predecir- esos fenómenos o procesos.

R2. Es una representación de un sistema, creado para aprender acerca del sistema

3. ¿Describa ampliamente qué es un Modelo Icónico?

R1. En los modelos icónicos, la relación de correspondencia se establece a través de las propiedades morfológicas, habitualmente un cambio de escala con conservación del resto de las propiedades topológicas

R2. Es un modelo con representación de objetos idealizada o a escala distinta

4. Cite 1 ejemplo de Modelo Icónico

*Planos y mapas*

*Maquetas*

*Prototipos*

5. ¿Describa ampliamente qué un Modelo Simbólico?

Es una representación en forma símbolos normalizados (imágenes, cifras, funciones) para representar entidades y sus relaciones.

6. Cite 1 ejemplo de Modelo Simbólico

*Un plano de circuitos eléctricos*

7. ¿Describa ampliamente qué es un modelo discreto?

R1. El modelo es discreto si solo nos interesa conocer los valores de salida en un conjunto discreto (de cardinal finito o numerable) de instantes de tiempo. Los modelos discretos dinámicos suelen estar basados en ecuaciones en recurrencias. Ejemplo: Los modelos de poblaciones que se miden en periodos determinados (anualmente, por ejemplo). Un ajuste de datos mediante una curva que cambia cuando cambiamos el valor de un parámetro.

R2. Un Modelo Discreto es aquel en los que las variables de estado cambian instantáneamente en instantes separados de tiempo.

8. ¿Describa ampliamente qué es un modelo dinámico?

R1. Es un modelo utilizado para representar sistemas cuyo estado varía con el tiempo

R2. Es un modelo dinámico si el tiempo es una entrada del sistema (que causa efecto en el mismo) y los valores internos del modelo cambian con el tiempo

9. ¿Describa ampliamente qué es un modelo estocástico?

R1. Es un modelo que considera componentes aleatorios de entrada

R2. Un modelo es estocástico cuando al menos una variable es tomada como un dato aleatorio y las relaciones entre variables se toman por medio de funciones probabilísticas

10. ¿Describa ampliamente qué es un sistema abierto?

R1.-Un sistema abierto es aquellas cuyas fronteras son permeables al medio que los rodea. Todos los sistemas tienen fronteras demarcatorias, que en términos operacionales pueden definirse como las líneas que separa al sistema de su entorno y que discriminan lo que pertenece al sistema y lo que es ajeno a él. Los Sistemas Abiertos son aquellos que tienden a la relación permanente con su medio ambiente.