

Modelos y Simulación 2016

GUÍA DE ACTIVIDADES NRO 7 - 2do Trabajo Práctico Obligatorio.

1. Objetivo:

Utilizar Dinámica de Sistemas para estudiar un escenario a de la provincia de Misiones o Relacionado con los sistemas Informáticos, en donde se de respuesta a una problemática detectada.

2. Presentación del Trabajo:

Los trabajos deberán ser presentados en Microsoft Word u OpenOffice Writer.

La extensión máxima de los trabajos presentados será 12 páginas.

Los archivos se deberán nombrar de la siguiente manera

Nombre de archivos:

Integrante [integrante] – Titulo del Trabajo – Año – carrera.doc.

Integrante [integrante] – Titulo del Trabajo – Año – carrera.mdl.

Deberán Entregar el archivo de Vensim PLE con al menos 3 corridas que muestren la implicancia de variar algunos parámetros del modelo. Además del trabajo en formato digital se deberán entregar una capeta con el borrador del trabajo impreso.

El Trabajo constara de:

- Una carátula con el título del trabajo, los datos de los autores, los datos de los profesores y el año
- Un Cuerpo que deberá contener:
 - Resumen (200 palabras)
 - Problemática
 - Etapas del Modelado*
 - Conclusiones.
 - Referencias Bibliográficas.

***Etapas del Modelado (Cap. 5 de Dinámicas de Sistemas de Javier Aracil)**

Primera Fase: Conceptualización

- a. Selección del Escenario (Planteamiento del Problema).
- b. Definición el propósito del modelo (objetivos).
- c. Identificación de las variables críticas y los límites del modelo.
- d. Establecimiento del horizonte de tiempo.
- e. Establecimiento de las relaciones entre las variables y sus unidades.
- f. Desarrollo del diagrama causal (modelo conceptual).
- g. Construcción el Diccionario de Datos de las variables.

Segunda Fase: Formulación.

- h. Desarrolló del diagrama de Forrester.
- i. Definición de las ecuaciones matemáticas del modelo (modelo formal).
- j. Estimación y selección de los parámetros del modelo.

Tercera Fase: Evaluación.

- k. Simulación y prueba de hipótesis. (Verificación de la validez del modelo)
- l. Prueba del modelo bajo supuestos.
- m. Análisis de sensibilidad.
- n. Recomendaciones y Conclusiones.

3. Formato:

Usar el Formato LNCS para el cuerpo del documento.

4. Aspectos de la Evaluación de Trabajo:

- 1. Originalidad.
- 2. Aplicación de Conceptos.
- 3. Respeto de las normas de Presentación.
- 4. Redacción.
- 5. Relevancia de las conclusiones.
- 6. Bibliografía Consultada.