

Parcial Práctico

Lorenz System

https://en.wikipedia.org/wiki/Lorenz_system

Replicator_Lorenz_Rossler_Chua.pdf

Replicator Equation

Replicator_Lorenz_Rossler_Chua.pdf

William y Eduardo

Rössler Attractor

https://en.wikipedia.org/wiki/R%C3%B6ssler_attractor

http://scholarpedia.org/article/Rossler_attractor

Replicator_Lorenz_Rossler_Chua.pdf

Luis y Erwin

Four_wing_Attractor

Four wings attractor.pdf

<http://www.scielo.br/pdf/bjp/v39n3/07.pdf>

Cesar, Carolina

Chua Attractor

http://www.scholarpedia.org/article/Chua_circuit

<https://people.eecs.berkeley.edu/~chua/papers/Chua92.pdf>

Replicator_Lorenz_Rossler_Chua.pdf

Francisco,

Para el sistema asignado realizar:

1. Realice la animación el comportamiento resolviendo numéricamente el sistema en Matlab
2. Investigue y muestre un estudio de los puntos de equilibrio más representativos que tiene el sistema cuando se varían los parámetros del mismo
3. Realice un diagrama de bifurcaciones para mostrar el efecto de variar uno o varios de los parámetros
4. Realice una emulación del sistema en Arduino. Verifique que el comportamiento es similar al obtenido en la simulaciones de Matlab
5. Entrene una red neuronal que aprenda el comportamiento del atractor caótico de Lorenz en Matlab (Información en Lorenz_MLP.pdf)

- Aspectos a evaluar
 1. Informe (50%) Formato IEEE.
 - Cumplimiento del formato
 - Claridad en la redacción
 - Uso de referencias
 2. Sustentación (50%). Tipo congreso. 15 minutos.
 - Presentación (estilo power point)
 - Manejo del tema
 - Claridad en la explicación
 - Apropriación de conceptos
 - Respuestas a preguntas