

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
<b>Sistemas Cognitivos Artificiales</b>	Apellidos:	
	Nombre:	

## Laboratorio: RNN y sus aplicaciones en las series temporales

### Objetivos

En este laboratorio vamos a aprender a utilizar redes neuronales recurrentes para resolver problemas asociados con series temporales. Las RNN suelen estar asociadas con el procesamiento del lenguaje natural o el tratamiento de textos y, esta actividad va a servir para que veáis más aplicaciones de este tipo de redes neuronales.

### Descripción

La práctica consta de 8 ejercicios a través de los cuales se diseñará una RNN y se aplicará a un problema de series temporales.

### Criterios de evaluación

Se evaluarán:

- ▶ Resultados obtenidos, acorde con lo indicado en el *notebook*.
- ▶ Código: ha de compilar y ser claro, apoyándose con comentarios que clarifiquen lo que se hace en las partes más complejas.
- ▶ Claridad de las conclusiones y comentarios.
- ▶ En aquellos ejercicios más abiertos, utilización de gráficas o tablas para soportar las conclusiones.

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
<b>Sistemas Cognitivos Artificiales</b>	Apellidos:	
	Nombre:	

## Entregable

- *Notebooks* en formato .ipynb
- Ficheros PDF con los resultados del *notebook* (se puede obtener directamente desde los *notebooks* «imprimiendo» en PDF).
- En caso de no entregar el notebook o el fichero PDF se penalizará al alumno con 1 punto en la nota final del trabajo por entrega incompleta.

## Rúbrica

Título de la actividad (Valor real: 5 puntos)	Descripción	Puntuación máxima (puntos)	Peso %
Ejercicio 1	Creación de las variables de entrenamiento.	0.4	4%
Ejercicio 2	Creación de la función o método “windowed_dataset”.	1.6	16 %
Pregunta 3.1	Creación de la variable train_set	0.5	5%
Ejercicio 3.2	Diseño del modelo de la red neuronal siguiendo los parámetros establecidos	4	40%
Ejercicio 4	Completar el código solicitado siguiendo los parámetros del ejercicio	0.5	5%
Ejercicio 5	Complicar la red neuronal siguiendo los parámetros establecidos en el ejercicio	1.5	15%
Ejercicio 6	Diseñar el modelo pedido en el ejercicio	0.5	5%
Ejercicio 7	Compilación de la red neuronal con los parámetros establecidos	0.5	5%
Ejercicio 8	Responder a la pregunta apoyándote en el código necesario	0.5	5%
		<b>10</b>	<b>100 %</b>

Asignatura	Datos del alumno	Fecha
<b>Sistemas Cognitivos Artificiales</b>	Apellidos:	
	Nombre:	