



Introducción a las Redes Neuronales

Aprendizaje de Patrones con WEKA

Objetivos:

Comprender y aplicar técnicas para el reconocimiento de patrones usando redes neuronales artificiales. Diseñar e implementar sistemas inteligentes para el reconocimiento de patrones basados en redes neuronales artificiales, considerando criterios de rendimiento. Usar diferentes herramientas para implementar modelos de redes neuronales. Evaluar la calidad de la solución de una red neuronal.

Contenido del Curso:

Introducción a las redes neuronales.
Red perceptrón y adaline
Red de retropropagación
Análisis de Redes Neuronales

Horario:

Sábados:
14:00 p.m a 18:00 p.m
(16 horas)

Informes e Inscripciones:

Centro de Tecnologías de Información
y Comunicaciones (CTIC-UNI)
Teléfono 481-1070 anexo 590

23

Enero

Inversión:

Profesionales:	S/. 700
Alumnos:	S/. 400



Introducción a las Redes Neuronales

Aprendizaje de Patrones con WEKA

Sumilla

En el curso se imparten conocimientos sobre redes neuronales y se aplica a la resolución de problemas de reconocimiento de patrones, pronóstico y clasificación. Las redes neuronales intentan emular algunas características propias de los humanos, como su capacidad de memorizar y asociar hechos, donde no es claro de qué forman se relacionan las características. Las redes neuronales se aplican a aquellos problemas de aprendizaje que no pueden expresarse mediante algoritmos convencionales.

Contenido del Curso

Introducción:

- Conocimiento y Aprendizaje
- Reconocimiento de Patrones.
- Neuronas naturales y neuronas artificiales
- Clasificación de las Redes Neuronales
- Aplicaciones

Red Perceptrón y Adaline

- Arquitectura de la red neuronal
- Función de transferencia.
- Espacio linealmente separable
- Regla de aprendizaje.
- Ejercicio de aplicación.

Red de Retropropagación

- Perceptron multicapa.
- Mapeo Universal.
- Arquitectura de la red neuronal.
- Regla de aprendizaje
- Ejercicio de aplicación.

Análisis de Redes Neuronales

- Velocidad de aprendizaje
- Subajuste y sobreajuste
- Teorema de Kolmogorov
- Offset de la función de transferencia
- Ejercicio de aplicación.

