



Programa

Una planificación preliminar del curso se presenta a continuación.

Semana 1: Preliminares (Unidad I), Aprendizaje automático (Unidad II): Álgebra vectorial, distribución probabilística de los datos, problema de minimización del riesgo empírico. Parametrización. Introducción a Python y PyTorch.

Semana 2: Redes neuronales completas (Unidad III): Arquitectura. Aprendizaje por gradiente, regularización, optimización.

Semana 3: Redes neuronales convolucionales (Unidad IV): Estructura de datos. Operación de convolución. Arquitecturas. Presentación del trabajo práctico.

Semana 4: Redes neuronales convolucionales (Unidad IV): Técnicas para la mejora del rendimiento (regularización, normalización, etc.).

Semana 5: Redes neuronales recurrentes (Unidad V): Secuencias temporales. Arquitecturas. Presentación del trabajo práctico.

Semana 6: Redes neuronales recurrentes (Unidad V): Dependencias de largo alcance. Gating.

Semana 7: Redes neuronales en grafos (Unidad VI): Filtrado y convolución, arquitecturas. Presentación del trabajo práctico.

Semana 8: Redes neuronales en grafos (Unidad VI): Pooling, aplicaciones.