

Presentazione Master Intelligenza Artificiale Generativa Roam

Seminario 1: Big Data ed apprendimento macchina (Machine/Deep Learning)

Durata: 1 ora

Descrizione: un'introduzione alla prima parte del corso: il "motore" dell'economia digitale contemporanea come requisito dell'Intelligenza Artificiale generativa

Programma:

- Che cosa sono i Big Data: l'era degli Zetta/Yottabyte
- Il valore (nascosto) dei (Big) Data
- Nuove evidenze e capacità previsionale: merce di scambio nella moderna economia digitale del dato
- Dato come materia prima, algoritmi di apprendimento come mezzi di produzione
- Come un algoritmo di analytics apprende dai dati: modelli previsionali
- Modelli classici (machine learning): regressione (minimizzazione funzione d'errore) e classificazione (minimizzazione entropia)
- Modelli complessi (deep learning): reti neurali

Seminario 2: Intelligenza Artificiale generativa con grandi modelli di linguaggio naturale

Durata: 1 ora

Descrizione: un'introduzione alla seconda parte del corso: le basi dell'Intelligenza Artificiale generativa

Programma:

- Reti neurali ricorrenti: apprendere sequenze di testo
- Da parole a numeri con il "word embedding"
- Il problema del processamento di sequenze di testo "lunghe": perdita di memoria
- Gestire la memoria a breve/lungo termine con reti ricorrenti speciali
- Da sequenze di testo a sequenze di testo: la base dei modelli generativi di linguaggio
- Misurare matematicamente significato e contesto di una frase in linguaggio naturale: l'attenzione
- Reti neurali a trasformatore e loro addestramento: i grandi modelli generativi di linguaggio (es. ChatGPT, Bard)