

Aprendizaje Computacional 2

Hugo Jair Escalante, Eduardo Morales

INAOE

Objetivo General

- La capacidad de aprender es uno de los atributos distintivos del ser humano
- El aprendizaje es una de las principales áreas de IA y recientemente se ha convertido en la de mayor crecimiento
- Generación y almacenamiento de datos + automatización procesos + avances en almacenamiento $\Rightarrow$ muchos datos
- Mayores capacidades de cómputo + tarjetas gráficas $\Rightarrow$ problemas más difíciles
- Interés comercial + resultados recientes $\Rightarrow$ desarrollo acelerado

Objetivo General

- En el curso de Aprendizaje Computacional se vieron las técnicas “clásicas” más importantes del área
- En este curso vamos a ver temas adicionales no vistos en el primer curso y que son de gran relevancia
- Se espera que con el contenido de los dos cursos el alumno tenga un panorama amplio del área de ML

Temario 2021

- 1 Introducción
- 2 Ensamblés
- 3 Transfer Learning
- 4 Aprendizaje Semi-supervisado
- 5 Multi-label Learning
- 6 Evolutionary ML
- 7 Model Selection y Autonomous ML
- 8 Inductive Logic Programming
- 9 Reinforcement Learning
- 10 Deep Learning
- 11 Deep Reinforcement Learning
- 12 Técnicas recientes y perspectivas

Evaluación

- La evaluación del curso se hará con base en un proyecto
- El proyecto se espera que esté relacionado con su tema de tesis, pero no es necesario (vamos a dar una lista de posibles proyectos), y que utilice algunas de las técnicas vistas en clase
- Se espera que el alumno seleccione un tema al inicio del curso, va a existir una evaluación de avances a medidos del curso y una evaluación global al final del curso