

Aplicació d'estadística multidisciplinar

Desenvolupat per: Enric Cosp

Resum

L'estadística és una ciència molt aplicable en qualsevol àmbit. Avui en dia, hi ha una gran quantitat de dades que podem explotar per tal de millorar el nostre rendiment. En aquesta sessió proposarem una sèrie de tasques amb les quals els alumnes podran tenir una visió de com es fa i per a què serveix.

Nivell

ESO/Batx

Contingut

- Breu explicació del que és el Big Data i què pretèn l'estadística.
- Veure una mostra de bases de dades i aplicacions possibles (mirar les referències) per tal de ser conscients del tipus de dades de les que disposem i les seves dimensions.
- Què és la intel·ligència artificial? Breu explicació del concepte de machine learning.
- D'on creieu que surten tantes dades? qui les classifica? Posar algun exemple (enquestes, formularis d'inscripció al gimnàs, facebook, impressions per clic, ...)
- I si no trobem algo exactament? Fer estimacions (models de predicció).

Proposta d'activitats

- Explicació teòrica dinàmica.
- Animar-los a trobar alguna matèria d'interès i buscar a internet dades relacionades amb el tema.
- Fer algun exemple de maneres d'agafar les dades, ajuntar grups, ...
- Pensar un o dos temes i muntar grups de 3 o 4 màxim, que hagin de buscar informació relativa, per tal de verificar, desmentir o ampliar el que sabem.
- Explicació de la tasca desenvolupada per cada grup, comparació i debat.

Proposta de desenvolupament

Deixar el mail per a ser consultat en cas que algun alumne estigui interessat en fer el treball de recerca sobre aquest tema. Kaggle, coursera, etc.

Referències

<http://www.basketball-reference.com/> (pàgina d'estadístiques NBA).
<http://nflbc.stats.com/football/home/nflbc/index.asp> (Draft de fantasia, amb premis de 22.000\$)
<https://data.nasa.gov/Applied-Science/Outgassing-Db/r588-f7pr> (base de dades de Nasa)
<http://unstats.un.org/unsd/databases.htm> (Estadístiques ONU, múltiples disciplines)
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/rankorderguide.html>
(base de dades de la CIA)