

ESTADÍSTICA AMB EXCEL II



Objectius

L'objectiu d'aquesta activitat és que els alumnes facin servir un full de càlcul com és l'Excel per tal realitzar càlculs i simulacions d'experiments probabilístics.

Descripció de l'activitat

Aquesta activitat consistirà en dues parts. A la primera, els alumnes treballaran per parelles i s'intentarà que totes les parelles vagin al mateix ritme, tot seguint les instruccions o aclaracions del professor allà on calgui. Treballarem amb simulacions de llançaments de daus per a tenir una primera aproximació intuïtiva a la teoria dels grans nombres (encara que no es mencionï explícitament de manera formal).

A la segona part els alumnes hauran d'analitzar una sèrie de noves dades, tot fent servir les eines treballades a la sessió anterior, i podran treballar amb més llibertat perquè les instruccions són menys pautades.

Recursos emprats

Es faran servir ordinadors amb l'Excel. Daus normals i piramidals.

Aspectes didàctics i metodològics

Aquesta seqüència d'activitats està pensada per ser tractada en dues sessions (una hora per a realitzar la primera activitat i la segona hora es dedicarà a la segona i tercera activitats).

Es treballarà per parelles en principi a la sala d'ordinadors.

Les respostes de cada grup s'hauran de contrastar amb el grup classe.

Pel que fa a l'avaluació el professorat hauria de fer un seguiment de tot el procés i orientar els alumnes quan no poden resoldre la situació de manera autònoma.

Continguts, competències i processos que es treballen de forma destacada

El bloc de continguts que es treballa fonamentalment és el d'Estadística i Atzar, en concret els que fan referència a “*Comprendre i aplicar conceptes bàsics de probabilitat*”. Específicament, aquesta activitat treballa el sub-item “*Utilització de les TIC com a suport per a la realització de càlculs i simulacions*”.

D'altra banda es treballa la competència matemàtica i processos com Comunicació i representació.

Alumnat a qui s'adreça especialment

Aquesta activitat s'adreça especialment a l'alumnat de 1r d'ESO, encara que podria ser base per treballar aquest tema a altres cursos d'ESO si es tracten continguts d'un nivell més alt com ara simulacions de la Primitiva o la Grossa de Nadal.

Interdisciplinarietat, transversalitat, relacions amb l'entorn

Coneixement de l'entorn social i ciències socials.

Documents adjunts

Guió de treball per a l'alumnat : *MA_Estadística_amb_Excel_II.doc*
Arxiu en Excel pels professors: *Simulacions.xls*