



ESTADÍSTICA APLIKATUA - OCW AUTO-EBALUAZIOA

Auto-ebaluazioari buruz

- 1 30 galdera izango ditu. Galdera bakoitzak 4 aukera, eta hauetatik bakar bat baliagarria izango da.
- 2 Ikasleak, bere erantzunak lehen orrialdean idatzi beharko ditu, eta azterketako orri guztiak bueltatu beharko
- 3 Ikasleak nahi dituen apunte, liburu, kalkuladora edota ikasmaterialak erabiltzeko aukera izango du

OCW

Abizenak, Izena

Erantzunak

item 01 a b c d

item 02 a b c d

item 03 a b c d

item 04 a b c d

item 05 a b c d

item 06 a b c d

item 07 a b c d

item 08 a b c d

item 09 a b c d

item 10 a b c d

item 11 a b c d

item 12 a b c d

item 13 a b c d

item 14 a b c d

item 15 a b c d

item 16 a b c d

item 17 a b c d

item 18 a b c d

item 19 a b c d

item 20 a b c d

item 21 a b c d

item 22 a b c d

item 23 a b c d

item 24 a b c d

item 25 a b c d

item 26 a b c d

item 27 a b c d

item 28 a b c d

item 29 a b c d

item 30 a b c d

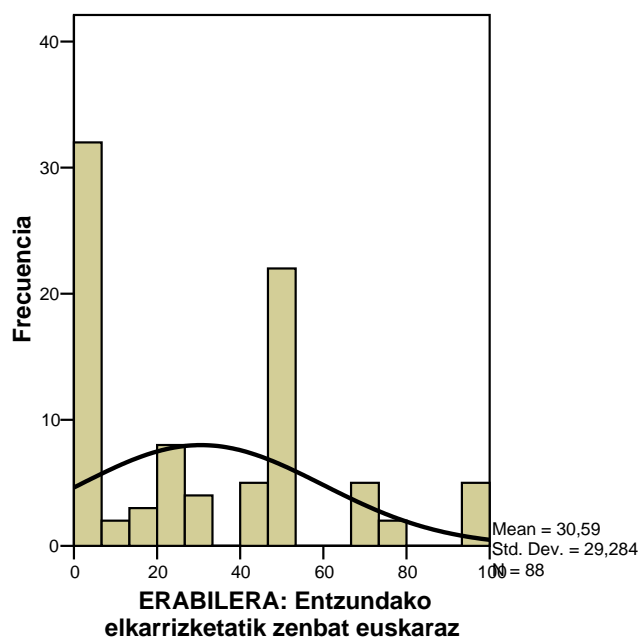
Galdera guztiak, beren aurrean agertzen diren emaitzei buruzkoak dira. Beti, lagin adierazgarri batekoak, eta errore gabe neurtutako datu batzuentatik lortutakoak direla kontuan eduki behar dugu.



1.- X aldagaiaren baloreak 7, 2, 5, -3, 6, eta 7 baldin badira, kalkula ezazu formula honen emaitza:

$$\frac{\sum(\bar{X} - X_i) + \sum(X_i - \bar{X})^2 + (n-2)}{16 * (n-1)}$$

- a: 4
- b: 7
- c: 1
- d: beste bat, eta emaitza da,...



2.- Aurreko grafikoa,...

- a: Histograma bat da, eta aldagai mota honekin ez da erabili behar,...
- b: Barra-diagrama bat da, eta aldagai mota honekin ez da erabili behar,...
- c: Barra-diagrama bat da, eta aldagai mota honekin erabili behar dena da.
- d: Histograma bat da, eta aldagai mota honekin erabili behar dena da.

3.- ONDOKO galderari dagokion aldagaia.... da

Egiten al duzu kirolak edo ariketa fisikorik? Bai Ez

Baietz erantzun baldin baduzu, astean zenbat aldiz? _ _

- a: Dikotomikoa
- b: Zenbakizkoa
- c: Ordinala
- d: Kualitatiboa

ERABILERA: Entzundako elkarrizketatik zenbat euskaraz

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	30	30,3	34,1	34,1
	5	2	2,0	2,3	36,4
	10	1	1,0	1,1	37,5
	13	1	1,0	1,1	38,6
	14	3	3,0	3,4	42,0
	25	8	8,1	9,1	51,1
	33	4	4,0	4,5	55,7
	40	5	5,1	5,7	61,4
	50	22	22,2	25,0	86,4
	67	5	5,1	5,7	92,0
	75	2	2,0	2,3	94,3
	100	5	5,1	5,7	100,0
	Total	88	88,9	100,0	
Perdidos	Sistema	11	11,1		
Total		99	100,0		

Estadísticos

ERABILERA: Entzundako elkarrizketatik zenbat euskaraz

N	Válidos	88
	Perdidos	11
Media		30,59
Desv. típ.		29,284

4.-Ikasle batek ERABILERA aldagaian 33 puntu lortu baditu, berea baino puntuazio txikiagoa lortu dutenen portzentaia ... da.

- a: 55.7
- b: 51.1
- c: 44.3
- d: BESTE BAT eta emaitza da...

5.-Ikasle batek ERABILERA aldagaian 40 puntu lortu baditu, dagokion pertzentila ... da.

- a: 55.7
- b: 61.4
- c: 5.7
- d: BESTE BAT eta emaitza da...

6.- ERABILERA aldagaiaren koartilarteko ibiltarterdiaren balioa ... da

- a: 0
- b: 25
- c: 50
- d: BESTE BAT eta emaitza da...

7.- ERABILERA aldagaian, MEDIANari dagokion puntuazio tipikoak.... balio du:

- a: 50
- b: 25
- c: - 0.19
- d: BESTE BAT eta emaitza da...

HANDIENA Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
7,00	0 .	899
19,00	1 .	000111111
26,00	1 .	22222233333
46,00	1 .	4444444444455555555
53,00	1 .	666666666666677777777777
49,00	1 .	8888888888888999999999
76,00	2 .	0000000000000000000011111111111111
41,00	2 .	2222223333333333333
24,00	2 .	444444445555
11,00	2 .	6666&
8,00	2 .	8999
4,00	3 .	01
1,00	Extremes	(>=351)

Stem width: 100
Each leaf: 2 case(s)
N = 365

8.- HANDIENA aldagaian, 26 puntu atera dituztenak ... dira.

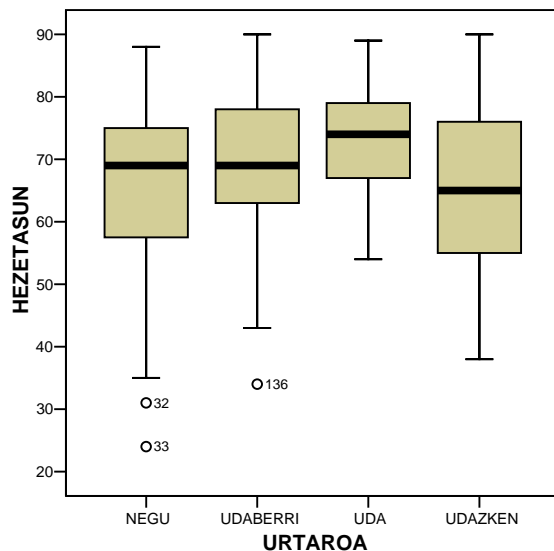
- a: 5
- b: 11
- c: 10
- d: beste bat, eta emaitza da,...

9.- HANDIENA aldagaiaren 1. Koartilak balio du:

- a: 15
- b: 150
- c: 91,25
- d: beste bat, eta emaitza da,...

10.- HANDIENA aldagaian, gehien errepikatzen den balioa,.... da:

- a: 20
- b: 200
- c: 76
- d: beste bat, eta emaitza da,...



11.- Aurreko irudian ikus dezakegunez, HEZETASUN maila handiena, izaten da.

- a.- Udan
- b.- Udazkenean
- c.- Neguan
- d.- Ez da posible jakitea.

12.- Aurreko irudian ikus dezakegunez, HEZETASUNAREN dispersio maila txikiena, izaten da.

- a.- Udan
- b.- Udazkenean
- c.- Neguan
- d.- Ez da posible jakitea.

Informe

DIFERENTZI

URTAROA	Media	N	Desv. típ.
NEGU	8,5989	91	3,40612
UDABERRI	9,2511	90	4,71484
UDA	8,9924	92	3,65730
UDAZKEN	7,7424	92	3,05863
Total	8,6430	365	3,78344

13.- Aurreko taulan, URTAROA aldagaian, emaitza handienak, ematen dira:

- a.- Udan
- b.- Udazkenean
- c.- Neguan
- d.- URTAROA aldagai kualitatiboa da, eta galderak ez dauka sentzurik.

14.- Aurreko taulan, DIFERENTZI aldagaian, emaitzen dispertsio maila handiena, ematen da:

- a.- Udan
- b.- Udazkenean
- c.- Neguan
- d.- Udaberrian

15.- Aurreko taulan, DIFERENTZI aldagaian, UDAN ematen diren baloreen ALDAKUNTZ Koeffizienteak,... balio du:

- a.- 3,6573
- b.- 0,406
- c.- 40,68
- d.- beste bat, eta emaitza da,...

16 eta 17

X_i	n_i
0-9	7
10-19	8
20-29	13
30-39	12
40-49	31
50-59	33
60-69	24
70-79	10
80-89	9
90-99	3

$N = 150$

16.- Aurreko taula erabiliz, kalkulatu $X_i = 63$ balioari dagokion pertzentila.

- a.- 63 (borobilduta)
- b.- 104 (borobilduta)
- c.- 75 (borobilduta)
- d.- beste bat, eta emaitza da,...

17.- Aurreko taula erabiliz, kalkulatu: P_{55}

- a.- 82,5 (borobilduta)
- b.- 53 (borobilduta)
- c.- 55 (borobilduta)
- d.- beste bat, eta emaitza da,...

Correlaciones

		TXIKIENA	HANDIENA	HEZETASUN	EURIA
TXIKIENA	Correlación de Pearson	1	,620**	,112*	-,006
	Sig. (bilateral)		,000	,033	,909
	N	365	365	365	363
HANDIENA	Correlación de Pearson	,620**	1	-,257**	-,255**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
	N	365	365	365	363
HEZETASUN	Correlación de Pearson	,112*	-,257**	1	,339**
	Sig. (bilateral)	,033	,000		,000
	N	365	365	365	363
EURIA	Correlación de Pearson	-,006	-,255**	,339**	1
	Sig. (bilateral)	,909	,000	,000	
	N	363	363	363	363

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

18.- Aurreko korrelazio matrizea aztertu ondoren....

- a.- Korrelazio koefiziente handiena TXIKIENA eta HANDIENaren artean ematen da.
- b.- Korrelazio koefiziente handiena TXIKIENA eta TXIKIENaren artean ematen da
- c.- TXIKIENA eta EURIAREN artean ematen den erlazioa, negatiboa eta handia da.
- d.- Denen artean berdin, zeren eta erdiko diagonalari beti 1 da.

19.- Korrelazio-matrizea erabiliz....

- a.- Aldagai kualitatiboen arteko erlazioak aztertuko ditugu...
- b.- Aldagai kuantitatiboen arteko erlazioak aztertuko ditugu...
- c.- Aldagai kuantitatibo eta kualitatiboen arteko erlazioak aztertuko ditugu...
- d.- Beste bat

20.- Kontinjenzi koefizientearen balioa...

- a.- beti positiboa da 0 eta 100 bitartekoa..
- b.- beti positiboa baina 1 edo txikiagoa
- c.- -1 eta +1 bitartekoa da
- d.- beste bat

21.- Kontinjenzi taulak erabiliz...

- a.- Aldagai kualitatiboen arteko erlazioak aztertuko ditugu...
- b.- Aldagai kuantitatiboen arteko erlazioak aztertuko ditugu...
- c.- Aldagai kuantitatibo eta kualitatiboen arteko erlazioak aztertuko ditugu...
- d.- Beste bat

Tabla de contingencia IKASTOLAN NAHIKO INGELES IKASTEN DUGU * IKASTOLAN IKASTEN DEN INGELESA TXARRA

			IKASTOLAN IKASTEN DEN INGELESA TXARRA				Total
			GUZTIZ DESADOS	NAHIKO DESADOS	NAHIKO ADOS	ERABAT ADOS	
IKASTOLAN NAHIKO INGELES IKASTEN DUGU	GUZTIZ DESADOS	Recuento	3	3	6	7	19
		Frecuencia esperada	2,7	5,9	7,2	3,1	19,0
		Residuo	,3	-2,9	-1,2	3,9	
	NAHIKO DESADOS	Recuento	5	14	33	15	67
		Frecuencia esperada	9,6	20,9	25,5	11,1	67,0
		Residuo	-4,6	-6,9	7,5	3,9	
	NAHIKO ADOS	Recuento	17	52	68	18	155
		Frecuencia esperada	22,2	48,3	58,9	25,6	155,0
		Residuo	-5,2	3,7	9,1	-7,6	
	ERABAT ADOS	Recuento	27	44	31	20	122
		Frecuencia esperada	17,5	38,0	46,4	20,2	122,0
		Residuo	9,5	6,0	-15,4	-,2	
Total	Recuento	52	113	138	60	363	
	Frecuencia esperada	52,0	113,0	138,0	60,0	363,0	

22.- Aurreko emaitzak aztertu ondoren,...:

- a.- Aldagaiak ordinalak dira eta, kasu hauetan, kontinjentzi taula ez da egokia
- b.- Ikastolatan nahiko INGELES ikasten ez dela esaten dutenak, ingeles ona ikasten dela diote
- c.- “Frecuencia esperada” handiena, Ikastolako Ingelesa txarra dela (NAHIKO ADOS) eta baita ere Ikastolan nahiko ingeles (NAHIKO ADOS) esaten duten kasuan ematen da.
- d.- Aldagaien artean ez dago erlaziorik.

23.- Filosofia eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean, %25 Filosofiako ikasleak dira. Lan bat egiteko zoriz 20 ikasle aukeratu baldin baditugu, kalkula itzazu 4 Filosofiakoak izateko dagoen probabilitatea:

- a.- 0,9254
- b.- 0,1897
- c.- 0,0746
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

24.- Filosofia eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean, %25 Filosofiako ikasleak dira. Lan bat egiteko zoriz 20 ikasle aukeratu baldin baditugu, kalkula itzazu gehienez 10 Hezkuntza Zientzietakoak izateko dagoen probabilitatea:

- a.- 0,0139
- b.- 0,0099
- c.- 0,9234
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

Filosofia eta Hezkuntza Zientzien Fakultatean (FIHEZI) ikasleen %18 gizonezkoak dira. Badakigu, Gipuzkoan jaiotakoak ere %75 direla. Emakumeen artean %80 gipuzkoarrak dira. Kalkula itzazu ondoko taulako portzentai guztiak.

	Gipuzkoarrak	Ez gipuzkoarrak	
Gizonezkoak			%18
Emakumezkoak			%82
	%75	%25	

25.- Zein da, emakumea baldin bada, gipuzkoarra izateko probabilitatea?

- a.- 0,80
- b.- 0,82
- c.- 0,656
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

26.- Zein da, gipuzkoarra ez bada, gizonezkoa izateko probabilitatea?

- a.- 0,086
- b.- 0,25
- c.- 0,344
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

27.- Zein da gipuzkoarra eta gizonezkoa izateko probabilitatea?

- a.- 0,094
- b.- 0,18
- c.- 0,135
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

28.- Adimen koefizienteak, zorizko aldagai jarraia da eta $N(100,15)$ moduan banatua dago. Kalkula ezazu bere adimena, 120 edo handiagoa dutenen portzentaia.

- a.- 0,9082
- b.- %90,82
- c.- % 9,18
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

29.- Ikastetxe baten 1000 ikasle daude. Badakigu ikasleen adimena $N(100,15)$ moduan banatua dagoela. Ariketa bat egiteko, adimenean puntuazio handienak dituzten 100 ikasle aukeratu behar baditugu, non jarri beharko dugu muga?

- a.- 1,28
- b.- 119,2
- c.- 19,2
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...

30.- Ikastetxe baten 1000 ikasle daude. Badakigu ikasleen adimena $N(100,15)$ moduan banatua dagoela. Ariketa bat egiteko, 80-110 tartean kokatzen diren ikasleak aukeratu nahi ditugu. ¿zenbat ikasle aukeratuko ditugu?.

- a.- 0,7453
- b.- 0,0918
- c.- 0,6535
- d.- Beste bat, eta emaitza da,...