

# **MATEMATIKA ETA BERE DIDAKTIKA**

Titulazioak: **Atzerriko Hizkuntza, Musika Hezkuntza**

Saila: **Matematika eta Zientzi Esperimentalen didaktika**

Kredituak: **6 (2. kurtsoa)**

Kurtsoa: **2007/08**

Irakaslea: **Guadalupe Gutierrez**

Helburuak:

1. Alderdi epistemologikoa eta psikologikoa kontuan harturik, Lehen Hezkuntzan irakatsi behar diren eduki matematikoak ulertzeko ikaslearen gaitasuna garatu
2. Irakasgaiaren garapenean Lehen Hezkuntzara zabaldu daiteken bitartekotze ereduak erabiliz, ikaslearen gaitasun didaktikoa garatu

Edukiak:

1. Gaia ARITMETIKA
  - 1.1. Zenbaki motak. Zenbakikuntza-sistemak
  - 1.2. Zenbakizko eragiketak. Propietateak
  - 1.3. Kontzeptu aritmetikoen garapen ebolutiboa. O.C.D.ko zenbakiak eta eragiketak gai multzoaren azterketa
  - 1.4. Jarduera ereduak. Esperientzia didaktikoen azterketa
2. Gaia GEOMETRIA ETA NEURRIA
  - 2.1. Oinarrizko kontzeptu geometrikoak
  - 2.2. Irudi launak. Eraikuntza. Sailkapena
  - 2.3. Gorputz geometrikoak. Sailkapena. Irudikapena
  - 2.4. Magnitude geometrikoak
  - 2.5. Kontzeptu geometriko eta metrikoen garapen ebolutiboa. O.C.D.ko "Forma geometrikoak eta bere lekugunea" eta "Neurketa" gai multzoaren azterketa
  - 2.6. Jarduera ereduak. Esperientzia didaktikoen azterketa
3. Gaia ESTADISTIKA ETA PROBABILITATEA
  - 3.1. Estatistikako oinarrizko nozioak
  - 3.2. Probabilitateko oinarrizko nozioak
  - 3.3. Probabilitatearen garapen ebolutiboa. O.C.D.ko "Informazioaren antolaketa" gai multzoaren azterketa
  - 3.4. Jarduera ereduak. Esperientzia didaktikoen azterketa

## METODOLOGIA

- Metodo espositiboak eta partizipatiboak konbinatuko ditugu
- Gidak eta galde sortak erabiliko ditugu. Ezinbestekoa izango da gelan proposatutako jarduerak burutzea eta proposamenak egin eta defendatzea
- matematika irakasteko erabil daitezkeen materialak egin eta aztertuko dira
- Ikasleek egunero eraman behar duten materiala:
  - Artaziak, marrazteko tresnak (erregala, konpasa, borragoma,...) margoak edo kolorezko errotuladoreak, itsasteko kola,
  - Noizbait kalkulagailua
- Ikasleak taldeka egingo dute lan idatzia
- Gelako ikaskideen aurrean aurkeztuko dira lanak

## EBALUAZIOA

Azken kalifikazioa erabakitzeko honako puntu hauek hartuko ditugu kontuan

- Froga idatzia, Azterketa (7,5 puntu)
- Lana egitea
  - TXOSTENA (1,5 puntu)
  - eta defendatzea (1 puntu)
- Eguneroko lanaren balorazioa (1 puntu)



## OINARRIZKO BIBLIOGRAFIA

- ALSINA, C. eta beste (1991): Enseñar matemáticas. Grao, Barcelona
- ALSINA, A. (2004): Desarrollo de competencias matemáticas con recursos lúdico-manipulativos. Narcea, Madrid.
- ARRIETA, M. (2001): Matematikaren didaktika. Lehen Hezkuntzan. II Geometria eta Neurria. EHU argitalpen zerbitsua
- CASCALLANA, M.T. (1988): Recursos en el aula de matemáticas. Madrid. Santillana
- DICKSON; L eta beste batzuk (1991): El aprendizaje de las matemáticas. Labor, Madrid
- Eusko jaurlaritzak (1991): Oinarrizko Curriculum diseinua. EAJ, Gazteiz, Elkar GIA, bilbao.
- GOÑI, J.M. (1980): Matematikaren didaktika 2: Aritmetika
- NCTM (2003): Principios y Estándares para la educación matemática. SAEA Thales, Sevilla

## EGUTEGIA

### Atzerri Hizkuntza

15:00-16:00					
16:00-17:30		T			
17:30- 18:30				P	


1.	Irail 25/27	Aurkezpena Aurrezagupenak	Bideo Donald
2.	Urria 2/4	OCD	problemak
3.	Urria 9/11	Aritmetika	problemak
4.	Urria 16/18	Cuisenaire	problemak
5.	Urria 23/25	Abako	problemak
6.	Ur 30/	OAB	
7.	Azar 6/8	Lanen aurkezpena	problemak
8.	Azar 13/15	Geometria	problemak
9.	Azar 20/22	Mekano	problemak
10.	Azar 27/29	Tangram	problemak
11.	Aben 4	Geoplano	
12.	Abe 11/13	Estatistika	Lanen aurkezpenak
13.	Abe 18/20		Lanen aurkezpenak
14.	Urt		Lanen aurkezpenak
15.	Urt		Lanen aurkezpenak

## Musikal

15:00-16:00		P1	P2	
16:00-17:30			T	
17:30- 18:30				

		teoria	praktika
1.	Irail 25/27	Aurkezpena Aurrezagupenak	Bideo Donald
2	Urria 2/4	OCD	problemak
3	Urria 9/11	Aritmetika	problemak
4	Urria 16/18	Cuisenaire	problemak
5	Urria 23/25	Abako	problemak
6	Ur 30/	OAB	-----
7	Azar 6/8	Lanen aurkezpenak	problemak
8	Azar 13/15	Geometria	problemak
9	Azar 20/22	Mekano	problemak
10	Azar 27/29	Tangram	problemak
11	Aben 4	Geoplano	-----
12	Abe 11/13	Estatistika	Lanen aurkezpenak
13	Abe 18/20		Lanen aurkezpenak
14	Urt		Lanen aurkezpenak
15	Urt		Lanen aurkezpenak



 <p><b>MATEMATIKA ETA ZIENTZI ESPERIMENTALEN DIDAKTIKA</b></p> <p>MUSIKA HEZKUNTZA <span style="float: right;">MATEMATIKA ETA BERE DIDAKTIKA</span></p>		argazkia
ABIZENAK		
IZENA		Jaioteguna
Ohiko helbidea:		Herria
Telefonoa		e-mail

Lana
Aurkezteko data
Taldekideak

Azterketa (7,5 p.)							
Txostena (1,5p.)							
Aurkezpena (p.1)							
Eguneroko lana							
Kalifikazioa							

1. Zure ustetan, zer da matematika?

2. Zer itxaroten duzu ikasgai honetaz?