

# **PENTSAMENDU MATEMATIKOAREN GARAPENA ETA BERE DIDAKTIKA I**

**TITULAZIOA: Haur Hezkuntzako Irakaslea.**

**SAILA: Matematika eta Zientzia esperimentalen Didaktika.**

4,5 KREDITU      3. KURTSOA

**IRAKASLEA: Jon Etxebarria**

## **Helburu Orokorrak:**

1.-Ikaslearen gaitasuna garatu Haur Hezkuntzan irakasten diren edukiera matematikoak ulertzeko, alderdi epistemologiko , psikologiko , pedagogiko eta kurrikularretik ikusita.

2.-Ikasleen gaitasun didaktikoa garatzea ikasgai hau jorratzeko eskoletan haur eskolan erabilgarria den eredu hartuz.

## **Edukiak:**

### **I. GAIA.- Matematikaren Didaktikaren alde orokorrak.**

- 1.1. Matematikaren agerpen soziala: Balio praktikoa, instrumentala eta formala. Matematikaren irakaskuntzaren ikuspegi historikoa.
- 1.2. Matematikaren Oinarrizko Curriculum Diseinua Haur Hezkuntzan. Curriculumaren iturburuak. Beste ereduak.
- 1.3. Haur Hezkuntzarako proposamen didaktikoa : Globalizazioa.

### **II. GAIA.- Pentsamendu logikoaren eraketa.**

- 2.1. Informazioaren antolamendua. Koantifikatzaile logikoak.
- 2.2. Multzoen arteko erlazioak. Eragiketak. Erlazio bitarrak.
- 2.3. Funtzio sinboliko eta pentsamendu logikoaren bilakaeraren garapena: Piaget, Vigotsky...
- 2.4. O.C.D. ko bloke honi buruzko edukien azterketa. Materialak eta baliabideak.
- 2.5. Jarduera ereduak. Esperientzia didaktikoen azterketa (0-3 eta 3-6). Proposamen didaktikoak eta testuliburuaren azterketa.

### **III. GAIA.- Pentsamendu Espazialaren Eraketa**

- 3.1. Geometria motak. Topologia nozioak eta oinarrizko forma geometrikoak.
- 3.2. Orientabidea espazioan. Espazioaren irudikapena : erreferentzia sistemak.
- 3.3. Simetriak, translazioak eta biraketak.
- 3.4. Marrazkia eta irudikatzea (ikustea).
- 3.5. Pentsamendu espazialaren bilakaeraren garapena: Piaget, Van-Hiele.
- 3.6. O.C.D. ko bloke honi buruzko edukien azterketa. Materialak eta baliabideak.
- 3.7. Jarduera ereduak. Esperientzia didaktikoen azterketa (0-3 eta 3-6). Proposamen didaktikoak

eta testuliburuaren azterketa.

### **METODOLOGIA**

- 1.-Lehenengo helburua lortzeko burutuko ditugun iharduerak, honexek izando dira: Irakasleak,arbela,erretroproiektorea,bideoa eta portatila erabiliz hainbat kontzeptu azalduko ditu. Izan dadila partehartzaile eta eraginkorra, beti konstruktibismoa helburu izanik. Ikasgelan izanen da gehienetan.
- 2.-Bigarren helburua lortzeko, lan taldeak eratuko ditugu unitate didaktikoak egiteko . Proiektuak burutzerakoan Haur Hezkuntzako gela izanen dugu gogoan.

### **EBALUAZIOA**

- 1.- Lehenengo helburu orokorra ebaluatzeko, azterketa idatzia egingo dugu. Etsaminarako galdera-zerrenda erabakiko dugu,gutxi gora behera hogeitaunekin. Horietako laupabost sartuko dira azterketan. Bost puntu hola eskuratuko duzue.
- 2.-Unitate didaktikoak edo, ebaluatzerakoan, kontuan izanen dugu kalitatea eta kantitatea.Azpinarratzekoa da aurkezpenek hartzen dituzten garrantzia. Ikasgeletara etortzea eta jarrera positiboak sortzea ere, kontuan izanen ditugu. Beste bost puntuak eskuratu ahal izanen du ikasleak primeran eginez gero.

### **Oinarrizko Bibliografia:**

- Alsina,C. y otros(1996). Enseñar matemáticas. Graó. Barcelona.
- Antón, E. y otros(1997). Actividades en Educación Infantil(3-6). Indicadores de evaluación. E.E.E. Madrid
- Dicksoon L. y otros (1991) El aprendizaje de las matemáticas.Ed. Labor.Madrid
- Eusko Jaurlaritzak: Oinarrizko Curriculum Diseinua Haur Hezkuntzan. Gasteiz.
- Hooman : Niños pequeños en acción. Trillas.
- Góñi J.M. eta besteak (1983). Matematikaren didaktika 1-2. Gipuzkoako Ikastolen Elkarte.
- Holloway G.E.T.(1986) .Concepción de la geometría en el niño según Piaget.
- Kamii C. y Devries R (1981).La teoría de Piaget y la Educación Preescolar. Pablo del Río . Madrid.
- Lovell, K. (1986)Desarrollo de los conceptos básicos matemáticos y científicos en los niños.Morata . Madrid
- Luceño, J.L. (1986) . El número y las operaciones aritméticas básicas, su psicodidáctica. Marfil. Alcoy.
- Piaget, J (1976): Génesis de las estructuras lógicas elementales. Guadalupe. Buenos Aires.
- Resnick, J.(1991)La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos.Paidós. Madrid.
- Sauvy J.y Sauvy S. (1980) El niño ante el espacio: Introducción a la topología intuitiva.Pablo del

Río. Madrid.

Skemp R. (1980). Psicología del Aprendizaje de las Matemáticas. Morata. Madrid