

Objectius

- Oferir materials de reflexió i d'estudi al voltant de l'ensenyament de les matemàtiques a l'Escola Bressol i al Parvulari.
 - Fixar els continguts conceptuals de mesura i geometria que intervenen a l'Educació Infantil i donar instruments per a la seva didàctica
 - Donar a conèixer el desenvolupament en el nen dels conceptes relacionats amb la mesura i l'entorn espacial i presentar el paper del mestre com a conductor dels aprenentatges
 - Aportar eines al futur mestre per analitzar, crear i utilitzar recursos i materials didàctics en relació al treball de mesura i geometria a l'Escola Bressol i el Parvulari
 - Afavorir una visió de les matemàtiques que permeti treballar-les a l'etapa infantil d'una manera integrada a la vida quotidiana del nen i en relació amb la globalitat dels seu aprenentatge
-

Temari

Didàctica de la Mesura

- Els aprenentatges matemàtics en el desenvolupament infantil i el paper del mestre com a conductor d'aquests aprenentatges
- Magnitud i mesura: aspectes científics, socials i matemàtics
- Procediments generals en l'aprenentatge de la mesura: comparar, classificar, ordenar, quantificar i expressar
- Mesura de longitud: ordenació, quantificació i expressió
- Introducció a les mesures de superfície i de volum: vocabulari, ordenació, equidescomposició i deformació, tangrams, mosaics i construccions
- Introducció a les mesures de massa i de capacitat: independència massa/volum i capacitat/forma, inici a la quantificació, les balances
- El concepte de temps: canvis dependent de la variable temps, successió de fets, ritmes i seqüències temporals...
- La mesura del temps: construcció, dificultats i obstacles

Didàctica de la Geometria

- La geometria com a disciplina matemàtica i com a 'contingut escolar'
 - Els aprenentatges relacionats amb l'espai a l'etapa infantil
 - El llenguatge, el material i el joc com a elements bàsics en la construcció de les estructures geomètriques
 - Localitzar i explicar: orientació i situació
 - Visualitzar, representar i descriure
 - Identificar i classificar objectes i figures
 - El moviment i les transformacions com a accions per a conèixer l'espai
-

Metodologia

- Exposició dels aspectes clau, formulació de preguntes i discussió de lectures
 - Treball en grup: elaboració de respostes, anàlisi i elaboració de material i activitats didàctiques, estudi del disseny curricular i de propostes didàctiques...
 - Treball individual: lectures, recensions ...
-

Avaluació

S'avaluarà a partir dels treballs presentats pels alumnes, en grup o individualment, de proves escrites i de les contribucions a la classe

Bibliografia

- Bartolini Bussi, M. (1992): *Lo spazio, l'ordine, la misura*. Juvenilia. Bergamo.
- Burgués, C. (1997): 'Geometria = cap + mans' *Perspectiva Escolar*, Gener, pp.18--26.
- Canals, M.A. (1992): *Per una didàctica de la matemàtica a l'escola. I. Parvulari*. Eumo Editorial. Vic.
- Canals, M.A. (1997): 'La geometría en las primeras edades escolares' *SUMA* 25, Junio 1997, pp. 31--44.
- Castelnuovo, E. (1981): *La geometría*. Ketrés. Barcelona.
- Clark, J., Dickson, A. et al. (1991): *Matemáticas Infantil. Libro del profesor 1 y 2*. (colección), AKAL, Cambridge.
- Codina, R., Enfedaque, J. et al. (1992): *Fer matemàtiques*. UB, UAB y EUMO Editorial. Textos per a educadors, 4. pp. 223--236 i pp. 145--222.
- Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya (1992): *Currículum. Educació Infantil*. Barcelona.
- Dickson, L., Brown, M., Gibson, O. (1991): *El aprendizaje de las Matemáticas*. Labor--M.E.C. Madrid.
- Edo, M., Gorgorió, N. (1997): 'Per un nou plantejament de la geometria al parvulari' en *Actes de les 3eres Jornades de Didàctica de les Matemàtiques a les Comarques Meridionals*, Reus, Nov. 1997, pp. 211--220.
- Edo, M., Gorgorió, N. (1998): 'Possibilitats geomètriques de la caixa fosca' *BIAIX* 12, pp. 15--20.
- Grupo Cero d'E.G.B. (1985): *Comptar, mesurar i construir*. Guia del Mestre. Gregal Llibres. València.
- Marzo, R.M. (1995): 'Geometria a educació infantil' en *Guix* 211, Maig 1995. pp. 11--17.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1989): *Diseño curricular base*. Educación Infantil. Madrid.
- Mira, R.M. (1990): *Activitats matemàtiques al Parvulari*. CEAC. Barcelona.