

Programa Analítico de Disciplina

EIN 354 - Linguagem Matemática

Departamento de Educação Infantil - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes

Catálogo: 2025

Número de créditos: 6

Carga horária semestral: 90h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 2h

Carga horária de extensão: 15h

Semestres: II

Objetivos

Oferecer aos estudantes fundamentação teórica e prática para que possam construir conhecimentos para planejar, executar, analisar e avaliar atividades envolvendo linguagem matemática para crianças das diferentes faixas etárias da educação infantil.

Ementa

Introdução à linguagem matemática na educação infantil. A construção do número. Quantidade, grandezas e medidas, espaço e forma.

Atividades de Extensão

Desenvolvimento de atividades e projeto de intervenção junto à comunidade do LDI/LDH.

Pré e correquisitos

EIN 233

Oferecimentos obrigatórios

Curso

Período

Educação Infantil

6

Oferecimentos optativos

Não definidos

EIN 354 - Linguagem Matemática

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução à linguagem matemática na educação infantil 1. A matemática na educação infantil 2. As primeiras manifestações da escrita matemática infantil 3. A educação matemática e o desenvolvimento da criança 4. Ensino e aprendizagem matemática na educação infantil 5. O papel do professor	20h	4h	0h	0h	24h
2. A construção do número 1. A história dos números 2. A gênese do número na criança 3. Sistemas de numeração 4. Contagem, numeralização e cálculo mental 5. Operações matemáticas	20h	4h	0h	0h	24h
3. Quantidade, grandezas e medidas, espaço e forma	20h	0h	0h	0h	20h
4. Orientação dos trabalhos a serem desenvolvidos	0h	4h	0h	0h	4h
5. Identificação, análise e aplicação de atividades relacionadas à linguagem matemática para crianças de 0 a 6 anos de idade	0h	4h	0h	0h	4h
6. Elaboração do projeto para o desenvolvimento de atividades relacionadas à linguagem matemática para o ensino na educação infantil	0h	14h	0h	0h	14h
Total	60h	30h	0h	0h	90h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	<i>Não definidos</i>
Prática	Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes, Resolução de problemas e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	Estudo dirigido, Resolução de problemas, Debate e Projeto
Projeto	Desenvolvimento de projeto
Recursos auxiliares	Preferência de Mobiliário

EIN 354 - Linguagem Matemática

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BARRETO, M. L. M. Procedimentos de Representação Gráfica da quantidade em crianças de 4 a 6 anos de Idade: uma perspectiva piagetiana. Campinas, SP, 2001. (Tese de Doutorado)	0
DANYLUK, O. Alfabetização Matemática. As primeiras manifestações da escrita infantil. Porto Alegre, Sulina, Passo Fundo, Ediupf, 1988.	0
IFRAH, G. Os Números. A história de uma grande invenção. São Paulo: Globo, 1998.	0
KAMII, C. & DECLARCK, G. (1985). Reinventando a Aritmética: Implicações da Teoria de Piaget. 2ªed. Campinas: Papyrus, 1988.	0
KAMII, C. (1982). A criança e o número. Campinas: Papyrus, 1988.	0
LORENZATO, S. Educação Infantil e Percepção Matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.	0
MOURA, M.O. de. A Construção do Signo Numérico em Situação de Ensino. (Tese de Doutorado). São Paulo: USP, 1992.	0
PANIZZA, M. e col. Ensinar Matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais. Análise e propostas. Porto Alegre: ArtMed, 2006.	0
PIAGET, J. & SZEMINSKA, A. (1964) A Gênese do Número na Criança. RJ: Zahar, 1981. 331p.	0
PILLAR, A.D. Desenho e Escrita como Sistemas de Representação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.	0
SINCLAIR, H. (org) A Produção de Notações na Criança. Linguagem, Número, Ritmos e Melodias. SP: Autores Associados, 1990. 180p.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
AGLI, F.; MARTINI, A. Rappresentazione e notazione della quantità in età prescolare. Eta evolutiva. 1995. 51:30p.	0
ARANÃO, I. V. D. A matemática através de brincadeiras e jogos. Campinas: Papyrus, 1996.	0
BEDNARZ, N. Interações sociais e construção de um sistema de escrita dos números no ensino fundamental. In: GARNIER, C. et. al. Após Vygotsky e Piaget. Perspectivas social e construtivista. Escola Russa e Ocidental. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 47-60p.	0
BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. de C. Educação matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.	0
BRIZUELA, B. M. Desenvolvimento matemática na criança. Explorando notações. Porto Alegre: Artmed, 2006.	0
CERQUETTI-ABERKANE, F.; BERDONNEAU, C. O ensino da matemática na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 1997.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: B2U3.5TDS.LLEG

CLEMENTS, D.H. Training Effects on the Development and Generalization of Piagetian Logical Operations and Knowledge of Number. Journal of Educational Psychology. 76(5):766-776, 1984.	0
COBB, P. An Analysis of Three Models of Early Number Development. Journal for Research in Mathematics Education. 18(3): 163-179, 1987.	0
DORNELES, B. V. Escrita e Número. Relações Iniciais. Porto Alegre, ArtMed, 1998.	0
DUHALDE, M. E., CUBERES, M. T. G. Encontros Iniciais com a Matemática. Contribuições à educação infantil. Porto Alegre, ArtMed, 1998.	0
FAYOL, M. A Criança e o Número. Da contagem à resolução de problemas. Porto Alegre, ArtMed. 1996.	0
FERREIRA, M. K. (org). Idéias Matemáticas de Povos Culturalmente Distintos. S.P., Global, 2002.	0
FUSON, K. C. et al. Matching, Counting and Conservation of Numerical Equivalence. Child Development. 54: 91-97, 1983.	0
GALLISTEL, C.R. & GELMAN, R. Preverbal and Verbal Counting and Computation. Cognition. 44:43-74, 1992.	0
GELMAN, R. & MECK, E. Preschoolers' Counting: Principles Before Skill. Cognition. 13:343-360, 1983.	0
GRÉCO, P., GRIZE, J. B. PAPERT & PIAGET, J. Problèmes de la Construction du Nombre. Paris, Universitaires de France. 1960.	0
KAMII, C. & DEVRIES, r. (1980). Jogos em Grupo na Educação Infantil. Implicações da teoria de Piaget. SP, Trajetória Cultural, 1991. 355 p.	0
KAMII, C., JOSEPH, L. L. Crianças Pequenas Continuam Reinventando a Aritmética. Séries Iniciais. Implicações da Teoria de Piaget. Porto Alegre, ArtMed, 2005.	0
MILLER, K. & GELMAN, R. The Child's Representation of Number: A Multidimensional Scaling Analysis. Child Development, 54:1470-1479, 1983.	0
MONTEIRO, A., POMPEU JUNIOR, G. A Matemática e os Temas Transversais. S.P., Moderna, 2001.	0
NUNES, T. & BRYANT, P. Crianças fazendo Matemática. Porto Alegre, Artes Médica, 1997.	0
NUNES, T. & BRYANT, P.E. Correspondência: Um Esquema Quantitativo Básico. Psicologia: Teoria e Prática. 7:273-284. 1991.	0
NUNES, T., CAMPOS, T. M. M., MAGINA, S. BRYANT, B. Educação Matemática: Números, e operações numéricas. S.P. Cortez, 2005.	0
PARRA, C., SAIZ, I. (org.). Didática da Matemática. Porto Alegre, ArtMed, 1996.	0
RANGEL, A. C. S. Educação Matemática e a Construção do Número pela Criança. Porto Alegre, ArtMed, 1992.	0
RUSSAC, R.J. The Relation Between Two Strategies of Cardinal Number: Correspondence and Counting. Child Development, 49:728-735, 1978.	0
SASTRE, G. & MORENO, M. Representação Gráfica da Quantidade. FE/UNICAMP. se., sd.	0
SAXE, G. B. A Developmental Analysis of Notational Counting. Child Development, 48:	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: B2U3.5TDS.LLEG

1512-1520, 1977.	
SOPHIAN, C. HARLEY, H. & MARTIN, C.S.M. Relational and Representational Aspects of Early Number Development. Cognition and Instruction. 13(2):253-268, 1995.	0
WYNN, K. Evidence Against Empiricist Accounts of the Origins of Numerical Knowledge. Mind & Language, 7:315-332, 1992).	0
YUSTE, F.C. & SALLÁN, J.M. Jogos nas Aulas de Matemática. IN: ASSIS, O.Z.M. & ASSIS, M. (org.). Construtivismo e Educação. Campinas, Tecnicópias e Vozes, 1985, p. 87-91.	0