



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:

TEORIAS DE APRENDIZAGEM E O ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E SUPERIOR

Carga Horária:

60

Nº de Créditos:

04

Código:

PGECIM002

Objetivos:

1. Problematicar a relação ensino-aprendizagem no contexto da educação básica;
2. Instrumentalizar os discentes com referenciais teóricos e empíricos dirigidos à qualificação da práxis docente; e,
3. Analisar criticamente o alcance heurístico das teorias de aprendizagem na compreensão dos grandes problemas e desafios do século 21: qualidade de ensino; vida, sustentabilidade, mecanismos de desenvolvimento limpo, multiculturalismo, etnociências, dentre outros.

Ementa:

Teorias behavioristas, cognitivistas e humanistas. O behaviorismo: um estudo propositivo e crítico desde Ivan Petrovich Pavlov à John Broadus Watson, à Burrhus Frederic Skinner e à Robert M. Gagné. O cognitivismo: proposições, problemas e controvérsias nas abordagens e análises de Jean Piaget, Jerome Seymour Bruner, Lev Vygotsky, David Ausubel e George Alexander Kelly. O humanismo: propostas, avanços e impasses nas abordagens de Carl Rogers e Novak. A teoria de aprendizagem significativa e as teorias dos modelos mentais e dos campos conceituais: Johnson-Laird, e, Vergnaud. Teorias de aprendizagem e a interdisciplinaridade em ensino de ciências.

Bibliografia:

- Ausubel, D., P. (1968) Educational Psychology: A Cognitive View. Holt, Rinehart and Winston, New York.



- Bruner, J., S. (1990) Acts of Meaning. Harvard University Press, Harvard.
- Duschl, R., Hamilton, R. (1991). Philosophy of Science, Cognitive Science and Educational Theory and Practice. Sunny Press, New York.
- Gagne, R. (1985). The Conditions of Learning. Holt, Rinehart & Winston. New York.
- Kelly, G., A. (1955) The Psychology of Personal Constructs. Norton, New York.
- Moreira, M., A. (2011) Teorias de Aprendizagem. Editora Pedagógica e Universitária, São Paulo.
- Novak, J. (2010) Learning, Creating, and Using Knowledge: concept maps as facilitative tools in schools and corporations. Routledge, England.
- Palmero, M., R., L. – org. (2008) La teoria del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva. Editorial Octaedro, Barcelona.
- Piaget, J. (2009) Teoria da aprendizagem na obra de Jean Piaget. Editora da UNESP, São Paulo.
- Pozo, J. I. (1998) Teorias Cognitivas da aprendizagem, 3ª. Edição. Artmed, Porto Alegre.
- Skinner, B. (1989) Recent Issues in the Analysis of Behavior. Merrill Publishing Company, Columbus.
- Skinner, B. (1978) Reflections on Behaviorism and Society. Amazon, USA.
- Skinner, B. (1982) Sobre o Behaviorismo. Cultrix-EDUSP, São Paulo.
- Vygotsky, L. (1987) A formação social da mente. Martins Fontes, São Paulo.
- Vygotsky, L. (1988) Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Ícone, São Paulo.

Bibliografia Complementar:

- Bass, Thomas A. (1994) Reinventing the Future. Addison, Wesley Publishing Company, New York.
- Barreto, Luiz Menna (1991) Os Tempos Biológico, Psicológico e Social. Série “Estudos Sobre o Tempo 1”, Instituto de Estudos Avançados / USP, São Paulo.
- Gadamer, Hans-Georg (1983) A Razão na Época da Ciência. Tempo Brasileiro, RJ.
- Hayward, Tim (1994) Ecological Thought. Polity Press/Blackwell Publishers,



Cambridge / Oxford.

- Horgan, John (1995) O fim da ciência. Uma discussão sobre os limites do conhecimento. Companhia das Letras, SP. 79
- Maturana, H. e Varela, F. (1998) De Máquinas y Seres Vivos. Autopoiesis: La Organización de lo Vivo. Editorial Universitária, Santiago do Chile.
- Moreira, M., A. (1991) Pesquisa em Ensino. Editora Pedagógica e Universitária, São Paulo.
- Nobre, C., A.; Gash, J., H., C.; Roberts, J., M.; Victória, R., L. (1996) Amazonian deforestation and climate. Chichester, John Wiley, 422pp.
- Pereira, Antônio Batista; Putzke, Jair (1996) Ensino de botânica e ecologia: proposta metodológica. Sagra: DC Luzzatto, Porto Alegre.