



PLANO DE TRABALHO

2º semestre de 2024

| | | |
|--|-------------------------------|--------------------------|
| Disciplina: Tópicos em Educação em Ciências e Matemática II – Algumas teorias cognitivas de aprendizagem e implicações para o ensino de Ciências e Matemática | | Código: EDCM 7038 |
| Nível: (X) Mestrado (X) Doutorado | Nº de vagas: 15 | |
| | Nº de vagas isoladas 5 | |
| Quintas-feiras às 9h30 às 12h30 | | |
| Disciplina espelho*- PPGETPEN - UFPR | | |
| Professor/a/es: Neila Tonin Agranionih, Thaís Rafaela Hilger | | |
| Ementa: Estudo das Teoria dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud e da Aprendizagem Significativa de David Ausubel como referencial teórico e metodológico para o ensino de Ciências e Matemática. | | |
| Conteúdos: <ul style="list-style-type: none">– Teoria dos Campos Conceituais – uma introdução– Campos Conceituais– Conceitos: Situações, Invariantes operatórios, e Representações– Implicações da teoria dos Campos Conceituais no ensino de Ciências e de Matemática e pesquisas nesta área– Teoria da Aprendizagem Significativa – uma introdução– Linguagem e Pensamento– Significados– Implicações da teoria da Aprendizagem Significativa no ensino de Ciências e de Matemática e pesquisas nesta área | | |
| Descrição das atividades e recursos tecnológicos a serem empregados: As aulas serão expositivas e no formato de seminários. Será usado o data-show como recurso tecnológico. Envolverá a leitura e produção de textos e realização de tarefas relativas aos tópicos em estudo. | | |

Cronograma

(Período em que serão realizadas as atividades e o total de carga horária):

| | | |
|--|--------------------------|------|
| Teoria dos Campos Conceituais – uma introdução | 22 ago | 4h |
| Campos Conceituais | 29 ago | 4h |
| Conceitos: Situações, Invariantes operatórios, e Representações | 05 set | 4h |
| Implicações da teoria dos Campos Conceituais no ensino de Ciências e de Matemática e pesquisas nesta área | 12, 19, 26 set e 03 out | 16 h |
| Teoria da Aprendizagem Significativa – uma introdução | 10, 17, 24 e 31 out | 4h |
| Linguagem e Pensamento | 17 out | 4h |
| Significados | 24 out | 4h |
| Implicações da teoria da Aprendizagem Significativa no ensino de Ciências e de Matemática e pesquisas nesta área | 31 out e 07, 14 e 21 nov | 16 h |
| Seminário final e avaliação | 28 nov | 4h |
| | Total: | 60 h |

Avaliação:

- Envolvimento e participação em aulas serão considerados critérios avaliativos.
- Fichas de leituras
- Ao final da disciplina os acadêmicos deverão elaborar um artigo referente às temáticas discutidas.

Referências:

VERGNAUD, G. **A criança, a matemática e a realidade**. Problemas do ensino da matemática na escola elementar. Curitiba, Ed. da UFPR, 2009.

VERGNAUD, G. La teoria de lós campos conceptuales. **Recherche em Didáctique des Mathématiques**, v.10, n.2, 1990.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2006.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.