



Universidade Federal de Uberlândia
Instituto de Física, Instituto de Química, Faculdade de Matemática e
Faculdade de Ciências Integradas do Pontal
- Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática -

DISCIPLINA				
Temas e Projetos Interdisciplinares na Educação Científica e Matemática				
PERÍODO	CURSO Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática		UNIDADE RESPONSÁVEL INFIS/IQUFU/FAMAT/FACIP	
CÓDIGO ECM17	CARGA HORÁRIA 60	CRÉDITOS 04	OBRIGATÓRIA ()	OPTATIVA (X)

REQUISITOS (DISCIPLINAS PRÉ OU CÓ-REQUISITOS, Nº DE CRÉDITOS, OUTROS):

OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA:

Fornecer aporte teórico no campo da interdisciplinaridade. Desenvolver temas e projetos educativos que tenham como eixo central a articulação de conhecimentos envolvendo componentes curriculares e estudos da Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, compreendendo e exercitando a relação interdisciplinar entre componentes curriculares.

EMENTA DO PROGRAMA:

Interdisciplinaridade e o ensino de Ciências e Matemática. Currículos de Ciências e Matemática. A interdisciplinaridade nos documentos e propostas educativas oficiais. A interdisciplinaridade na formação docente: desafios e perspectivas. Temas e projetos interdisciplinares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. **Contextualização histórica do currículo disciplinar**
2. **Interdisciplinaridade**
 - 2.1. Concepção
 - 2.2. Fundamentos e pressupostos
3. **Interdisciplinaridade como eixo articulador pedagógico**
4. **Interdisciplinaridade e o ensino de Ciências e Matemática**
5. **Propostas Curriculares de Ciências e Matemática**
 - 5.1. Currículos e interdisciplinaridade nos documentos oficiais
 - a. 5.2. A interdisciplinaridade na formação docente: desafios e perspectivas
6. **Temas e projetos interdisciplinares.**
 - 6.1. Elaboração de unidades curriculares, a exemplo de Situações de Estudo
 - 6.2. Planejamento de projetos de trabalho

BIBLIOGRAFIA:

ARAÚJO, E. S. N. N.; CALUZI, J. J.; CALDEIRA, A. M. A. **Práticas integradas para o ensino de biologia.** São Paulo: Escrituras, 2009.

AUTH, Milton A. A Formação de Professores de Ciências Naturais na Perspectiva Temática e Unificadora. Tese. Florianópolis: CED/UFSC, 2002.

AUTH, Milton A. e MELLER, Cléria B. (Org). **Situação de Estudo - Ciências no Ensino Fundamental - Ser**

Humano e Ambiente: percepção e interação. 2ª Ed., Ijuí/RS: Unijuí, 2007. 130 p.

AUTH, Milton A., POLACZINSKI, Andréia P. e CEOLIN, Taise A prática pedagógica em física na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização. In, Anais do XVIII SNEF, Vitória/ES, 2009.

AUTH, Milton. Coletivos escolares e interações de professores em formação inicial e continuada. In, *Anais da 30ª ANPED*. Caxambu/MG, 2007.

AUTH, Milton et al. Situação de Estudo na área de Ciências do Ensino Médio: rompendo fronteiras disciplinares. p. 253-276. In: MORAES, Roque & MANCUSO, Ronaldo (org.) *Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004, 304p.

[BOCHNIAK](#), R. **Questionar o Conhecimento**: Interdisciplinaridade na Escola . 2ª Ed. São Paulo: Loyola, 1998

CARVALHO, A. M. P.; GIL PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**: tendências e inovações. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1995.

FAZENDA, I.C.F. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. 5ª. Ed. São Paulo: Loyola, 2002.

_____. **Interdisciplinaridade**: História, Teoria e Pesquisa. 11ed. Campinas, SP: Papirus.2003

GARCIA, R. L.; MOREIRA, A. F. B. **Começando uma conversa sobre currículo**. In: Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios. Cortez: São Paulo, 2003.

GIL PÉREZ, D.. ¿Que hemos de saber y saber hacer los profesores de ciencias? **Enseñanza de las Ciencias**, v.9, n.1, p.69-77, 1991.

LOPES, Alice C. e MACEDO, Elizabeht (Orgs). **Disciplinas e Integração Curricular**: história e políticas. Rio de Janeiro, 2002.

MALDANER, Otavio A; AUTH, Milton A. e PANSERA DE ARAÚJO, Maria C. Conteúdos Escolares da Área das Ciências da Natureza Reorganizados a Partir de Situações de Estudo. In, **atas VI ENPEC**, Florianópolis/SC, 2007.

MORIN, Edgar. **A Religação dos Saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2002.

REIS, J. C.; BRAGA, A. G.. Física e Arte: Construção do Mundo com Tintas, Palavras e Equações. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 3, 29-32, 2005.

SEVERINO, Antônio. Subsídios para uma reflexão sobre novos caminhos da interdisciplinaridade. In: **Serviço social e interdisciplinaridade: dos fundamentos filosóficos à prática interdisciplinar no ensino, pesquisa e extensão**. São Paulo: Cortez, 1995, p.11-21.

_____. **O uno e o múltiplo**: o sentido antropológico do interdisciplinar. In: Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito. Petrópolis: Vozes, 1995.

WEIGERT, C.; VILANI, A.; FREITAS, D. A Interdisciplinaridade e o Trabalho Coletivo: Análise de um Planejamento Interdisciplinar. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 1, p. 145-164, 2005.

APROVAÇÃO

____/____/____

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

____/____/____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica