

PPGECNM

Programa de Pós-Graduação em
Ensino de Ciências Naturais e Matemática



DISCIPLINAS

2023.2





ECM002 - DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS (60H)

PRINCIPAIS TÓPICOS QUE SERÃO ABORDADOS:

- O Produto educacional na perspectiva da CAPES;
- O ensino de ciências: da história às novas orientações educacionais;
- O Livro Didático: características, desafios e possibilidades;
- Problematização no ensino de ciências: fundamentação teórica e aplicações;
- Atividades experimentais numa perspectiva de Enculturação e Investigação Científica;
- A Aprendizagem Centrada em Eventos (ACE) e o enfoque CTSA (Ciências, Tecnologia, Sociedade e Ambiente);
- A Teoria Antropológica do Didático (TAD): características e aplicações;
- A noção de Verossimilhança Praxeológica (VP);
- Mapas conceituais: fundamentação teórica, desenvolvimento e aplicação;

DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

Prof. Milton Schivanni
Horário 2M2345





ECMESP01 - TÓPICOS ESPECIAIS DE ENSINO DE CIÊNCIAS: GÊNERO E DIVERSIDADE NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (60H)

PRINCIPAIS TÓPICOS QUE SERÃO ABORDADOS:

- Ciência, Tecnologia e Sociedade.
- Gênero e ciências.
- Epistemologias feministas.
- Interdisciplinaridade.
- Interseccionalidade.
- História das ciências e da tecnologia sob a ótica do gênero.
- Política educacional.
- Relações de gênero no ensino de ciências.
- Pedagogias e práticas inclusivas na escola.

DISCIPLINA ESPECÍFICA

Profa. Carla Cabral
Horário 3M3456





ECM006 - HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (60H)

PRINCIPAIS TÓPICOS QUE SERÃO ABORDADOS:

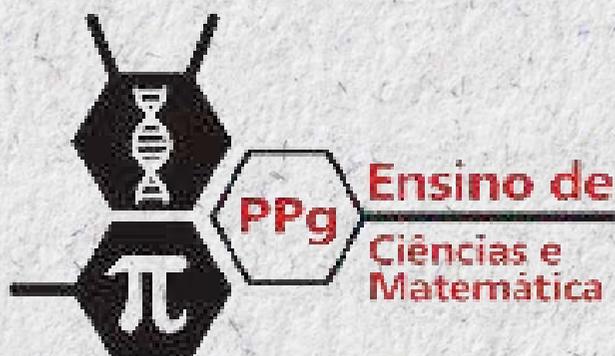
- Parte 1 - Fundamentação • O que é História da Ciência? • História da Ciência no Ensino (argumentos favoráveis, contrários, legislação educacional, transposição didática, visões de ciência) *Abordagem multicontextual.
- Parte 2 - Episódios históricos Cada estudante, de acordo com a sua área de formação ou interesse, escolherá um episódio para seminário: aspectos conceituais/internalistas e contextuais/externalistas.
- Parte 3 – Transposição didática dos episódios • Seminário Transposição Didática do Episódio Histórico – apresentar de modo fundamentado uma proposta detalhada de transposição didática para o episódio histórico (objetivos gerais e específicos, legislação educacional, etapas e recursos didáticos elaborados). Discussão coletiva da proposta apresentada.

DISCIPLINA NÚCLEO COMUM

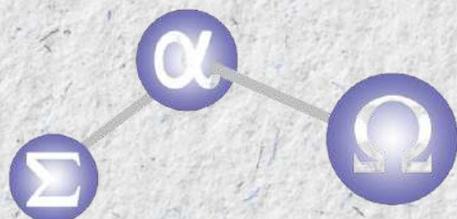
Profa. Juliana Hidalgo
Horário 6T2345



DISCIPLINAS OFERTADAS PELO



QUE PODEM SER CURSADAS PELOS MESTRANDA/OS DO



PPGECNM

Programa de Pós-Graduação em
Ensino de Ciências Naturais e Matemática



DECM0016 - DIDÁTICA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (60 h)

Equivalente a ECM005

- Analisar o estado atual da Didática das Ciências e da Matemática como campo disciplinar científico.
- Analisar os aportes da DCNM ao ensino das Ciências Naturais e da Matemática na educação básica a partir da prática reflexivo-crítica dos professores.
- Refletir sob as diferentes tendências do Ensino das Ciências e da Matemática em relação ao planejamento de unidades didáticas para o ensino, destacando as situações de ensino e seus fundamentos teórico-metodológicos.
- Contribuir com o desenvolvimento de atitudes reflexivas-críticas e de pesquisa dos professores para a inovação educativa.
- Subsidiar a inovação pedagógica de práticas docentes no contexto da educação na escola do século XXI.

DISCIPLINA NÚCLEO COMUM

Prof. Isauro Beltran
Horário 3T23456





DECM0002X - METODOLOGIA DA PESQUISA (60 h)

Equivalente a ECM003

A disciplina é de caráter teórico e prático. Tem por finalidade fornecer as ferramentas metodológicas necessárias à reflexão [teórica e prática] acerca dos pressupostos que embasam aspectos particulares da pesquisa em educação, de abordagem qualitativa. Aborda a epistemologia da pesquisa em educação e os aspectos teórico-metodológicos que compõem, em geral, projetos de pesquisa. É ponto de reflexão sobre: construções de objetivos; teorizações; instrumentos de coleta de dados; validação; análise de dados.

DISCIPLINA NÚCLEO COMUM

Prof. Marcelo Rosa
Horário 3M23456





ECMX001 - TEORIA DA OBJETIVAÇÃO (30 h)

- Teoria (P, M, Q). Teoria de aprendizagem. Princípios implícitos ou explícitos.
- Visão Geral da Teoria da Objetivação. Saber e Conhecimento.
- Saber e Conhecimento. Aprendizagem e atividade de aprendizagem.
- Aprendizagem, Processos de Objetivação e Incorporação ou corporificação.
- Desenho de tarefas.
- Pesquisa e análise multimodal.
- Processos de Subjetivação e Ética.

DISCIPLINA ELETIVA

Profa. Bernadete Morey
Profa. Claudianny Noronha
Horário 5M456





DECM0013 - HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E ENSINO (30 h)

Fundamentos históricos, filosóficos e epistemológicos da matemática e sua relação com o ensino da Matemática. A produção de conhecimento matemático e seu percurso histórico. Implicações da história da matemática no ensino de Matemática. História da matemática e a Educação matemática

DISCIPLINA ELETIVA

Prof. Adriel Oliveira
Horário 2M45



**PPECM0022 - SEMINÁRIOS DE
ESTUDOS E PRODUÇÃO DE TEXTO
EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA (30 h)**

Incentivar e promover junto aos pós-graduandos a escrita de textos acadêmicos para publicação.

Cada pós-graduando elabora e encaminha um texto escrito sobre sua pesquisa em andamento ou capítulo teórico (revisão de literatura) ou de um artigo em elaboração. Os textos serão avaliados e apresentados durante seminário.

Específica para egressos ou quem está no final do curso

DISCIPLINA ELETIVA

Profa. Márcia Gorette
Horário 4T234



ENTENDA AS SIGLAS DOS HORÁRIOS

EXEMPLO: HORÁRIO **2T2345**

Os números que antecedem as letras correspondem aos dias da semana:

- 2 - Segunda-feira**
- 3 - Terça-feira**
- 4 - Quarta-feira**
- 5 - Quinta-feira**
- 6 - Sexta-feira**
- 7 - Sábado**

As letras correspondem ao turno:

- M - Manhã**
- T - Tarde**
- N - Noite**

Os números (**2345**) que sucedem as letras indicam os horários:

Matutino	Vespertino	Noturno
1 — 07h00 às 07h50	1 — 13h00 às 13h50	1 — 18h45 às 19h35
2 — 07h50 às 08h40	2 — 13h50 às 14h40	2 — 19h35 às 20h25
3 — 08h55 às 09h45	3 — 14h55 às 15h45	3 — 20h35 às 21h25
4 — 09h45 às 10h35	4 — 15h45 às 16h35	4 — 21h25 às 22h15
5 — 10h50 às 11h40	5 — 16h50 às 17h40	
6 — 11h40 às 12h30	6 — 17h40 às 18h30	