

## EXPERIMENTAÇÃO E MODELAGEM

Profa. Dra. Mauricio Pietrocola-  
mpietro@usp.br

Horário: terças, das 12:10 as 13:50

### Organização:

- Aulas - encontros quinzenais com acompanhamento pelos educadores nas semanas sem aula;
- Dinâmica de trabalho – Leitura/análise de textos, discussão e preparação de atividades de intervenção
- Modalidade de estágio - intervenção;
- Plano de estágio - trabalho desenvolvido em duplas de estudantes .
- Definição de horários de acompanhamento com educadores

### Eixos das atividades da disciplina:

- A) Formativo – ensinar em situações de INOVAÇÃO envolvendo experimentação e modelagem
- B) Reconhecimento do contexto: sistema didático e sistema de ensino – escola, professor supervisor e sala de aula.
- C) Definição do conteúdo conceitual – modelagem e experimentação nas ciências e na matemática.

### Cronograma:

Março – reconhecimento da escola-campo

Abril a junho: preparação de 3 intervenções pontuais e aplicação de um minicurso – finalização do plano de estágio

### PROPOSTA DE PROGRAMAÇÃO

Unidade	AULA	FOCO TEMÁTICO	ATIVIDADES ESTÁGIO	ACOMPANHAMENTO-AVALIAÇÃO
I	1 e 2	Aspectos básicos do trabalho docente no ensino de matemática e das ciências	-Entrevistas com alunos, ex-alunos e professores da escola básica -Inserção na escola e observações de aulas	Portfólio (P) Registros da participação nos encontros
II	3 e 4	Problemas e perspectivas do ensino e da	Análise de livros didáticos e propostas	Projeto de Estágio I (Portfólio)

		aprendizagem nas áreas enfocadas	curriculares oficiais	Síntese Unidades I e II
III	5, 6 e 7	Experimentação e modelagem no ensino de ciências e matemática: aspectos teóricos e práticos  -Contrato didático	Desenvolvimento, implementação e análise de atividades experimentais e de modelagem	Projeto de estágio II (portfólio)
IV	8 e 9	A utilização de experimentação e modelagem no contexto escolar	Idem à unidade III	Portfólio Síntese (individual) e apresentação final (grupo- pôster ou apresentação oral)

### Observações

- Aulas teóricas quinzenais – 15h
- Atividades de estágio – 60h (aproximadamente 4h semanais, em 1h de supervisão na FEUSP ou (skype) e 2h horas em escola pública (preferencialmente) e 1h em trabalhos de preparação, análises e sistematizações
- Portifólio – reunião de materiais que possam servir como demonstrativo das atividades produzidas no estágio e seu contexto de desenvolvimento

### Avaliação:

Portfólio = 50% das atividades + atividades desenvolvida em classe.

A aprovação na disciplina é condicionada à realização do estágio. Os alunos que ficarem em situação de recuperação, deverão elaborar nova versão da síntese final e serão avaliados, se necessário, por meio de entrevista.