

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

**FILOSOFIA E HISTÓRIA DA CIÊNCIA MODERNA**

**1º Semestre de 2012**

**Disciplina Optativa**

**Destinada: alunos de Filosofia e de outros departamentos**

**Código: FLF0449**

**Pré-requisito: FLF0113 e FLF0114**

**Período: Noturno**

**Prof. Osvaldo Pessoa Jr.**

**Carga horária: 120 horas**

**Créditos: 06**

**Número máximo de alunos por turma: 100**

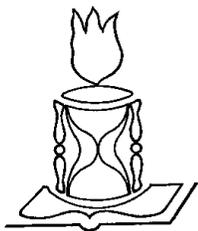
**Tema:**

**Ernst Mach: a ciência e a filosofia da ciência do séc. XIX**

**I – OBJETIVOS**

Esta disciplina pretende explorar a ciência e a filosofia da ciência do século XIX, procurando mapear as influências entre as duas áreas, ou seja, como os avanços da ciência influenciaram a filosofia da ciência, e como as prescrições da filosofia da ciência influenciaram a prática dos cientistas, ou pelo menos seu discurso.

Para amarrar a investigação, tomaremos a obra científica e filosófica de Ernst Mach como o fio condutor de nosso estudo. Exploraremos assim a influência exercida por Kant em sua formação inicial, e em diversos autores do século XIX. Examinaremos a adesão de Mach às ideias de Hume e Comte, na formulação do seu neopositivismo. Estudaremos o seu princípio de economia em filosofia da ciência. Veremos sua crítica aos fundamentos da mecânica clássica, assim como a de outros físicos da época. Mach foi também um dos pioneiros da psicologia experimental, e exploraremos a história desta área, enfocando reflexões metodológicas de outros autores, como Helmholtz. A incorporação de ideias darwinianas em sua epistemologia será motivo para



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

estudarmos a biologia do século XIX, em especial a tradição alemã e o impacto das teses de Lamarck e Darwin. A posição anti-atomista de Mach será examinada em meio ao debate sobre a energética, que incluiu textos de Ostwald, Stallo e Boltzmann. O fracasso de seu tratamento da matemática será contrastada com as abordagens mais satisfatórias de Duhem e Poincaré.

## **II - CONTEÚDO**

*Em preparação.*

## **III – MÉTODOS UTILIZADOS**

Aulas expositivas e discussões conjuntas de textos.

## **IV – ATIVIDADES DISCENTES**

Leituras, questionários e dissertação final de curso, sobre qualquer tema da filosofia da ciência do séc. XIX, com apresentação oral no final do curso.

## **V – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Participação em aula (mesmo silenciosa), questionário de revisão e dissertação final de curso (sobre qualquer tema da filosofia da ciência do séc. XIX), incluindo apresentação oral.

## **VI – BIBLIOGRAFIA**

*Em preparação.*