

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

TEORIA DO CONHECIMENTO E FILOSOFIA DA CIÊNCIA III

2º Semestre de 1987

Disciplina Optativa

Código: FLF456

Pré-requisitos: FLF103 e FLF104

Profº José Raymundo de Novaes Chiappin

Carga Horária: 60 horas

Créditos: 04

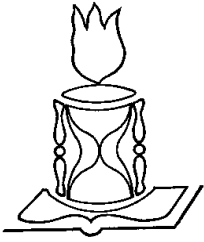
TÍTULO: A concepção racional da Teoria da Ciência de Pierre Duhem e a Filosofia da Ciência do Século XIX

I. OBJETIVO

O curso visa uma exposição histórico-analítica da teoria da ciência de P. Duhem. A análise da estrutura de sua teoria científica será colocada no contexto, por um lado, de sua oposição ao mecanismo e, por outro lado, da crítica à concepção radical empirista da ciência elaborada por Mach, Wilbois, Le Roy e K. Pearson. E , principalmente, de sua controvérsia metodológica com o criticismo lógico da ciência de Poincare.

II. CONTEÚDO

1. A crítica do mecanismo.
 - a) Descartes e a física mecanicista.
 - b) A análise histórico-crítica do mecanismo de P. Duhem: a confusão da física com a metafísica, a questão dos modelos mecânicos, o problema da indeterminação das hipóteses mecânicas e da formulação de um conceito adequado de teoria física.
 - c) Uma comparação entre as análises de Duhem e Mach do mecanismo.
2. Exposição da estrutura da teoria da ciência de Duhem: Metafísica, Lógica da ciência e História da Ciência.
 - a) O problema da definição de teoria física.

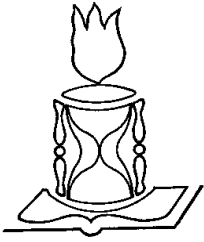


UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

- b) A formulação da concepção de teoria física: as limitações de uma análise puramente lógica.
 - c) O princípio da Unidade lógica e a teoria da escolha.
 - d) A teoria da escolha e a D-Thesis.
 - e) O problema do valor cognitivo da teoria física: um realismo metafísico?
 - f) Comparação de sua concepção com Claude Bernard, Poincare e Mach.
3. A concepção da história da ciência de P. Duhem. É ela uma concepção convencionalista da história?
- a) A filosofia da história de P. Duhem: natureza e objeto.
 - b) As duas versões da história da ciência.
 - c) A comparação de sua concepção da história com a de Mach e Comte.
4. Duhem e a Termodinâmica.
- a) O método abstrato de P. Duhem: a teoria da formação dos conceitos físicos e o holismo. A crítica da teoria positivista da formação dos conceitos.
 - b) O método energético de P. Duhem. A termodinâmica como novo código da física e o conceito de redução de teorias.

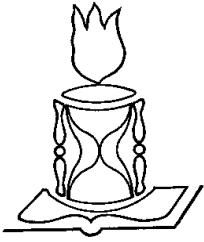
III. BIBLIOGRAFIA

- Agassy, Joseph - Toward on historiografy of Science. History and Theory, Supplement 2, 1967.
- Continuity and Descontinuity in the History of Science.
- Ariew, Roger - The Duhem Thesis. Brit. J. Phil. Sci. 35, 1984.
- Bernard, Claude - Introduction a L'etude la Médecine Experimentale. Paris Flammarion Editeur, 1952.
- Boudot, Maurice - Le Role de L'histoire des Sciences selon Duhem. Etude Philosophique 4, 1967.
- Duhem, Pierre - Quelques reflexions au sujet des theories physiques. Revue des Questions Scientifiques I, 1982.



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

- Physique et Metaphysique. Revue des Questions Scientifiques II, 1983.
- L'Escole Anglaise et les Theories Physiques, Revue des Questions Scientifiques II, 1983.
- Quelques Reflexions au Sujet de la Physique Experimentale. Revue des Deux Mondes CXXIII, 1894.
- Les Theories de L'Optique. Revue des Questions Scientifiques, 1894.
- L'evolutions de Theories Pshyques du XVII siecle jusqu'a nos jours. Revue des Questions Scientifiques, 1896.
- La Theorie Psyque, son objet et sa structure, Paris, Marcel Riviere & C. , Editeurs, 1914.
- The Evolution of Mechanics. Tr. Michael Cole. The Netherlands: Sijthoff e Noordhoff, 1980.
- Analyse de l'ouvrage de Ernest Mach: La Mecanique, étude historique critique de son development. Bulletin des Sciences Mathematiques XXXIV, 1910.
- Feyrabend, Paul - Realism and Instrumentalism: Comments on the logic of factual support. In Bunge, Mario (editor), The Critical Approach to Science and Philosophy. New York: Free Press, 1964.
- Frank, Phillip - Modern Philosophy and its Science. Havard: Havard Uni. Press, 1941.
- Grumbaum, A. - The Duhemian Argument. Philosophy of Science 27, 1960.
- Hesse, Mary - Duhem, Quine and e New Empiricism. In Morick, Harold. (editor), Challenges to Empiriscism.
- Kuhn, T.S. - The Structure of Scientific Revolutions, Chicago: University of Chicago Press, 1970.



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

- Lakatos, Imre - History of Science and its rational reconstructions. In Buck, R.C. and Cohen, R.S. (editors), PSA 1970. Dordrecht: D. Reidel Publishing Co. 1971.
 - O Falseamento e a Metodologia dos Programas de Pesquisa Científica. In Lakatos e Musgrave (editors), A Crítica e o desenvolvimento do conhecimento. São Paulo: Editora da USP e Cultrix.
- Mach, Ernst - Popular Scientific Lectures. Chicago: The Open Court Publishing Company, 1895.
- Poincaré, Henri - Science and Method, New York: Dover, 1952.
 - La Science et L'hypothèse, Paris: E. Flammarion, 1902.
- Rey, Abel - La théorie de la physique chez les physiciens contemporains. Paris: Felix Alcan, 1908.
 - L'Énergie et le Mécanisme. Au point de vue des conditions de la connaissance. Paris: Felix Alcan, 1908.
- Van Fraassen, Bas. - The Scientific Image. New York: Oxford University Press, 1980.
- Wilbois, J. - La méthode des Sciences Physiques. Revue de Métaphysique et de Morale VII, 1899.
- Warral, John - Scientific Realism and Scientific change. Philosophical Quarterly 32, 1982.