



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS (CCH)
FACULDADE DE FILOSOFIA
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA (DFIL)

EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA – 2021.1 – EMERGENCIAL

CURSOS: BACHARELADO E LICENCIATURA EM FILOSOFIA

DEPARTAMENTO: FILOSOFIA (DFIL)

DISCIPLINA: TÓP ESPECIAIS EM FILOSOFIA DA CIÊNCIA

CÓDIGO: ***

CARGA HORÁRIA: 60h

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04

PRÉ-REQUISITOS: ***

EMENTA:

A geometria do espaço e do tempo. A lei de inércia: Galileu, Newton e Mach. Representação e imagem científica, e a relevância da discussão sobre os fundamentos da mecânica quântica.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

Compreender certos fundamentos da ciência moderna: espaço, tempo, gravitação, matéria e inércia. Examinar a questão dos modelos de representação lógicos das teorias, bem como suas delimitações ontológica e epistemológica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

I – Fundamentos.

- a) Espaço, tempo e geometria.
- b) Inércia.

II – Estrutura e Representação.

- c) Reconstrução racional de teorias: representação e modelos.
- d) Primeiro exemplo prático de reconstrução racional: a mecânica clássica de partículas.
- e) Segundo exemplo de reconstrução racional: a mecânica quântica não-relativística.

III – Delimitações.

- f) Meta-análise dos modelos lógicos.
- g) Relação entre ciência experimental e metafísica.

METODOLOGIA:

Exposição dos temas, bem como leitura e reflexão de textos selecionados, com uma provável interposição de um seminário para os alunos.

AVALIAÇÃO:

Consistirá num roteiro dirigido como atividade assíncrona individual, devendo os alunos entregarem suas respostas ao mesmo através de e-mail na data estabelecida pelo professor + um seminário expositivo em grupo de dois alunos em data a ser fornecida pelo professor da disciplina, segundo o andamento do conteúdo programático. Para o seminário, igualmente será demandada a entrega de um breve texto.

FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS:

Exposição, comentário e discussão síncrona do conteúdo programático acima distribuído através da tecnologia de ambiente de estudos on-line do Google Sala de Aula.

BIBLIOGRAFIA:

1. AQUINAS, St. 1999. *Thomas. Commentary on Aristotle's Physics*. (Trans. And introd. John Rowan). Notre Dame (IN): Dumb Ox Books.
2. ARISTÓTELES. 1995. *Física*. (Trad. y notas Guillermo de Echandía). España. (Biblioteca Clásica Gredos).
3. BUNGE, M. 1974. *Teoria e Realidade*. São Paulo: Perspectiva. (debates).
4. DINGLE, H. 2018. *Science at the Crossroads*. Coppel (TX): GogLib/Alberto Palazzi.
5. FRAASSEN, B. 1980. *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon Press.
6. FRAASSEN, B. 2008. *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective*. Oxford: Clarendon Press.
7. FRIEDMANN, A. 2014. *The World as Space and Time*. Quebec (CA): Minkowski Institute Press.

8. GONSETH, F. 1974 (1926). *Les Fondements des mathématiques: De la Géométrie d'Euclide à la Relativité générale et à l'Intuitionisme*. Paris: Librairie Scientifique et Technique Albert Blanchard.
9. MACH, E. 1960. *The Science of Mechanics*. La Salle (IL): Open Court.
10. MARITAIN, J. 1995. *The Degrees of Knowledge*. Indiana: Notre Dame Press.
11. PAULI, W. 2012 (1952). "The Influence of Archetypal Ideas on the Scientific Theories of Kepler", in: *The Interpretation of Nature and the Psyche*. New York: Ishi Press.
12. POINCARÉ, H. 1995. *O Valor da Ciência*. Rio de Janeiro: Contraponto.
13. SANTOS, M.F. [s/d]. "Erros na Filosofia da Natureza", in: *Acervo Mário Ferreira dos Santos/ É Realizações Editora, São Paulo/SP*.
14. SCHEIBE, E. 1973. *The Logical Analysis of Quantum Mechanics*. Oxford: Pergamon Press.
15. SNEED, J. 1971. *The Logical Structure of Mathematical Physics*. Dordrecht (NE): Reidel.
16. WESTFALL, R.; COHEN, I.B. (Org.). 2002. *Newton: Textos, Antecedentes, Comentários*. Rio de Janeiro: EDUERJ/Contraponto.
17. WHEELER, J., CIUFOLINI, I. 1995. *Gravitation and Inertia*. Princeton: Princeton University Press.

CRONOGRAMA SEMESTRAL DO CURSO – 2021-1 – EMERGENCIAL

- 1) **Dia 24 de junho**
 - Introdução ao curso/ bibliografia/ avaliações/ critérios.
 - Início da exposição e leitura dos textos selecionados sobre espaço, tempo e geometria.
 - Início da exposição e leitura dos textos selecionados sobre inércia.
- 2) **Dia 01 de julho**
 - Exposição e leitura dos textos selecionados sobre espaço, tempo e geometria.
 - Exposição e leitura dos textos selecionados sobre inércia.
- 3) **Dia 08 de julho**
 - Exposição e leitura dos textos selecionados sobre espaço, tempo e geometria.
 - Exposição e leitura dos textos selecionados sobre inércia.
- 4) **Dia 15 de julho**
 - Exposição e leitura dos textos selecionados sobre espaço, tempo e geometria.
 - Exposição e leitura dos textos selecionados sobre inércia.
- 5) **Dia 22 de julho**
 - Reconstrução racional de teorias: representação e modelos.
- 6) **Dia 29 de julho**
 - Reconstrução racional de teorias: representação e modelos.
- 7) **Dia 05 de agosto**
 - Primeiro exemplo prático de reconstrução racional: a mecânica clássica de partículas.
- 8) **Dia 09 de agosto**
 - Primeiro exemplo prático de reconstrução racional: a mecânica clássica de partículas.
- 9) **Dia 12 de agosto**
 - Segundo exemplo de reconstrução racional: a mecânica quântica não-relativística.
- 10) **Dia 19 de agosto**
 - Segundo exemplo de reconstrução racional: a mecânica quântica não-relativística.
- 11) **Dia 26 de agosto**
 - Meta-análise dos modelos lógicos.
- 12) **Dia 02 de setembro**
 - Relação entre ciência experimental e metafísica.
- 13) **Dia 09 de setembro**
 - Relação entre ciência experimental e metafísica.
- 14) **Dia 16 de setembro**
 - Relação entre ciência experimental e metafísica.
- 15) **Dia 23 de setembro**
 - PROVA FINAL.