



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – SEMESTRE 2014-1

DISCIPLINA:

FILOSOFIA DA CIÊNCIA

[FIL 7007]

PLANO DE ENSINO

Professor responsável:
GUSTAVO CAPONI

OBJETIVO: Apresentar os problemas fundamentais da *Filosofia da Biologia*.

CONTEÚDOS

- [01] Natureza e Objetivo da Filosofia da Biologia: as ciências biológicas como objeto da análise filosófica.
- [02] A estrutura da Biologia contemporânea e a distinção entre causas próximas e causas remotas: *Biologia Funcional, Biologia Evolucionária e Ecologia*.
- [03] Os objetos da Biologia: organismos, linhagens, e ecossistemas. A Hierarquia Organizacional e Hierarquia Genealógica. A importância causal da anfibologia ontológica do vivente individual.
- [04] A relação entre a Biologia e as Ciências Físico-Químicas: a questão do reducionismo. Significados da expressão 'reducionismo'. Reduacionismo programático em Biologia Funcional. Biologia Evolucionária e reducionismo: Materialismo mínimo e níveis de sobrevivência.
- [05] Modelos de explicação em Biologia: o modelo *nomológico-dedutivo* de explicação. Causalidade e Nomicidade em Biologia. Leis causais e outros tipos de leis. A noção experimental da causalidade.
- [06] Concepção etiológica e concepção sistêmica do conceito de função. O conceito de função biológica. Análises funcionais em Fisiologia e em Ecologia.
- [07] A explicação seletional e as noções de adaptação e desenho na Biologia Evolucionária. Noção de objeto naturalmente desenhado. O problema da teleologia.
- [08] A *teoria do design inteligente* e o problema da *complexidade irreduzível*.
- [09] Os conceitos de espécie biológica.
- [10] O estatuto ontológico dos táxons. Indivíduos e classes naturais em Biologia. Os táxons como tipos e como indivíduos.
- [11] Dos tipos de entidades biológicas: sistemas e linhagens. Organismos e Exemplares. Partes e Caracteres.
- [12] A Biologia segundo seus princípios fundamentais.
- [13] A Biologia segundo seus ideais de ordem natural. Stephen Toulmin e a noção de ideal de ordem natural. Ideais de ordem natural da Teoria da Seleção Natural e da Biologia Evolucionária do Desenvolvimento. Fisiologia e Ecologia segundo seus ideais de ordem natural.

AVALIAÇÃO

NA BASE DA PARTICIPAÇÃO RESPONSÁVEL EM SALA DE AULA E DE UMA PROVA ESCRITA.

BIBLIOGRAFIA

- ABRANTES, Paulo (Ed.). *Filosofia da Biologia*. Porto Alegre: ARTMED, 2011.
- [□] CAPONI, Gustavo. Niveles de sobrevivencia y expectativas reduccionistas en Biología. *Contrastes* suplemento XVIII: 41-54, 2013
- [□] CAPONI, Gustavo. El concepto de presión selectiva y la dicotomía próximo-remoto. *Aurora* 25(36): 197-216, 2013.
- [□] CAPONI, Gustavo. La función de los estudios epistemológicos en un sistema de ciencia y tecnología. *Ludus Vitalis* 21 (39): 257-261, 2013.
- CAPONI, Gustavo. *Função e desenho na biologia contemporânea*. São Paulo: Editora 34, 2012.
- [☒] CAPONI, Gustavo. Os táxons como indivíduos. In STEFANO, W. & PECHLIYE, M. (Eds.): *Filosofia e História da Biologia*. Universidade Presbiteriana Mackenzie: São Paulo, 2011.
- [□] CAPONI, Gustavo. Función, adaptación y diseño en Biología. *Signos Filosóficos* 12 (24): 71-101, 2010.
- [♦] CAPONI, Gustavo. La ciencia de lo sustentable: razón de ser del discurso funcional en Ecología. *Principia* 14 (3): 349-373, 2010.
- CAPONI, Gustavo. La Biología Evolucionaria del Desarrollo como ciencia de causas remotas. *Signos Filosóficos* 10 (20): 121-142, 2008.
- [☒] CAPONI, Gustavo. La amplia agenda de la filosofía de la ciencia. *Filosofia – Unisinos* 8 (2): 75-82, 2007.
- CHEDIAK, Karla. *Filosofia da Biologia*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- [☒] EL-HANI, Charbel & NUNES, Nei. “O que é função? Debates na Filosofia da Biologia contemporânea”. *Scientiae Studia* 7 (3): 353-402, 2009.
- HEMPEL, Carl. *Filosofia da Ciência Natural*. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.
- HULL, David. *Filosofia da Ciência Biológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- [☒] Mayr, Ernst. Cause and effect in Biology. *Science* 134: 1501-1506
- MAYR, Ernst. *O desenvolvimento do pensamento biológico*. Brasília: UnB, 1998.
- MAYR, Ernst. *Biologia, Ciência Única*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- [☒] PAPINEAU, David. Filosofia da Ciência. In BUNNIN, Nicholas & TSUI-JAMES, Eric (eds): *Compêndio de filosofia*. Loyola: São Paulo, 2007, pp. 305-337.
- [☒] POPPER, Karl. *A Lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix, 1974.
- [♦] ROSENBERG, Alexander & McSHEA, Daniel. *Philosophy of Biology*. London: Routledge, 2008.
- SOBER, Elliott. Filosofia da Biologia. In BUNNIN, Nicholas & TSUI-JAMES, Eric (eds): *Compêndio de filosofia*. Loyola: São Paulo, 2007, pp. 339-369.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

- Os capítulos a serem utilizados das obras destacados com requadro se encontram disponíveis na Xerox do CFH (térreo do CFH // PEDIR A PASTA DE 'FILOSOFIA DA BIOLOGIA' DO PROFESSOR GUSTAVO CAPONI). **Sua leitura é imprescindível.**
- Os textos assinalados com a marca [☒] também são de leitura imprescindível, e ficarão disponibilizados [na íntegra ou parcialmente, segundo seja necessário] no fórum, conforme os assuntos sejam tratados.
- Os textos assinalados com a marca [□] são de leitura importante, e serão disponibilizados no fórum, conforme os assuntos sejam tratados.
- Os textos assinalados com a marca [♦] são de leitura complementar, e serão disponibilizados no fórum, conforme os assuntos sejam tratados.
- Os demais textos são leituras altamente recomendáveis, mas conseguir e ler eles dependerá da iniciativa e interesse dos alunos.