



Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Filosofia
Curso de Graduação em Filosofia
2016.1

Disciplina Optativa
FIL 5706 TEORIA DA CIÊNCIA
(Filosofia da Mecânica Quântica)

Prof. Décio Krause

Quartas-Feiras à tarde

Pré-requisito: matemática do segundo grau, lógicas 1 e 2. Ler em inglês.

PROGRAMA

1. O surgimento da física quântica
2. Formulação matemática da teoria quântica: uma ideia geral
3. Interpretações
4. Questões filosóficas relacionadas aos fenômenos quânticos: emaranhamento, teorema de Bell, outros metateoremas.
5. Ontologia: individualidade e não-individualidade de entidades quânticas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS **(outras serão indicadas em sala)**

Dalla Chiara, M. L. e Toraldo di Francia, G. *Introdução à Filosofia da Ciência* (a ser publicado)

Chibeni, S. S. 1997, *Aspectos da Descrição Física da Realidade*. Campinas: Coleção CLE, Vol. 21.
<http://www.unicamp.br/~chibeni/public/aspectos.pdf>

French, S. and Krause, D. 2006. *Identity in Physics: A Historical, Philosophical, and Formal Analysis*. Oxford: Oxford Un. Press.

Hughes, R. I. G. 1992, *The Structure and Interpretation of Quantum Mechanics*. Cambridge, MA: Harvard Un. Press

Pessoa Jr., O. 2003, *Conceitos de Física Quântica*. S. Paulo: Livraria da Física.

Pessoa Jr., O. 2006, *Conceitos de Física Quântica*. S. Paulo: Livraria da Física. Vol. II.

Krause, D. (a aparecer), *Tópicos em Ontologia Analítica*. (Cap. 6)