



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Departamento de Filosofia
Campus Universitário Trindade - CEP: 88040/900
Tel.: 3721-4457 E-mail: wfil@cfh.ufsc.br

PLANO DE ENSINO

Adaptado segundo a Resolução Nº 140/2020/Cun

Nome da Disciplina: FIL 7029- Teoria de Conjuntos	Curso: Filosofia, aberto a outros cursos Turma: vespertino Fase: Tipo: () obrigatória (X) optativa	Carga Horária: Ex.: 90h/a Teórica: 90h/a Prática: - 0 Carga Horária síncrona: 27 Carga Horária assíncrona: 63 PCC: 0
Professor: Décio Krause		E-mail: deciokrause@gmail.com
Moodle (URL):		
Ementa: Desenvolvimento elementar de teoria dos conjuntos básica. Discussão de problemas filosóficos relacionados com os fundamentos das teorias de conjunto. Importância dessas teorias para as discussões atuais em filosofia a ciência.		
Objetivos: Nos estudos filosóficos da ciência e da matemática, a teoria de conjuntos desempenha papel preponderante, sendo o <i>locus</i> onde os modelos das teorias científicas são erigidos. O estudo de modelos dessas teorias é essencial para a formação filosófica dos estudantes de filosofia e para o entendimento de algumas das principais correntes filosóficas surgidas a partir do meado do século passado. O curso apresentará as bases matemáticas e filosóficas e de algumas das principais teorias de conjuntos.		
Conteúdo Programático: 1. Teoria de conjuntos e sua relevância filosófica 2. Um pouco de história 3. A teoria intuitiva de conjuntos 4. Os paradoxos 5. As soluções aos paradoxos 6. O desenvolvimento axiomático e as várias teorias 7. A axiomatização das teorias científicas e seus modelos: as abordagens semântica e estrutural 8. Crítica 9. Outros desenvolvimentos: uma olhada na teoria de categorias.		

Metodologia: Aulas síncronas: duas aulas expositivas de cerca de 1:40h por semana, obedecendo critério da UFSC. Espera-se que os alunos participem das aulas e não sejam meros expectadores. As aulas assíncronas contarão com mais duas aulas semanais, nas quais os alunos realizarão estudos orientados pelo professor, que depois das aulas síncronas permanecerá por mais algum tempo (o necessário) para dúvidas. A 5ª aula restante será destinada à resolução de exercícios. O tempo restante é destinado a estudos indicados e redação de respostas às perguntas feitas na forma de exercícios. Todas as aulas serão gravadas.

Cronograma: Os itens 1 e 2 serão vistos na primeira aula. O item 3 ocupará pelo menos duas aulas, talvez três. O item 4, mais uma aula, e o item 5 outra mais. O item 6 ocupará pelo menos mais três aulas, mas não dá para prever, pois dependerá de como os alunos estiverem respondendo. O mesmo se passa com os demais itens.

PCC: Não se aplica.

5ª hora: Resolução de exercícios para fixar a aprendizagem.

Avaliação: A avaliação constará de pelo menos duas provas que terão um prazo de 24h para as respostas em arquivo PDF. Um exame final será realizado para quem necessitar.

Frequência: A frequência dos alunos será acompanhada pela sua inscrição em cada aula e pela sua participação.

Bibliografia: Todos os textos serão disponibilizados totalmente ou parcialmente (no caso de livros) via Moodle. Indico a seguir a bibliografia mínima. Outras indicações aparecerão no Moodle.

Van Fraassen, B. (1980), *The Scientific Image*. Oxford Un. Press. (Há tradução para o português)

Suppes, P. (2002), *Representation and Invariance of Scientific Theories*. Stanford: CSLI Pu.

Krause, D. (2002), *Introdução aos Fundamentos Axiomáticos da Ciência*. São Paulo: EPU.

Krause, D. And Arenhart, J. R. B. (2017), *The Logical Foundations of Scientific Theories*. London: Routledge (Routledge Studies in Philosophy of Mathematics and Physics).

French, S. And Ladyman, J. (2003), Remodelling structural realism: quantum physics and the metaphysics of structures. *Erkenntnis* 136: 31-56.

Enderton, Herbert (1977). *Elements of set theory*. Academic Press.

Fraenkel, Abraham A.; Bar-Hillel, Yehoshua.; Levy, Azriel (1973), *Foundations of set theory*. 2a. ed. North Holland.

Landrey, Elaine (ed.) (2017), *Categories for the Working Philosopher*. Oxford Un. Press.

Potter, Michael (2004), *Set Theory and its Philosophy: A Critical Introduction*. Oxford Un. Press.

