

Unidade curricular	Lógica e Epistemologia
Área científica	Lógica e Filosofia da Ciência
Ano/Semestre	1.º ano / 2.º Semestre
Tipo	Opcional
Créditos ECTS	6

Docente responsável	Angel Nepomuceno Fernández
Outros docentes	Emilio Francisco Gómez-Camínero Parejo, Francisco José Salguero-Lamillar, Fernando Soler-Toscano e Fernando Raymundo Velázquez Quesada

Objectivos
Apresentar a lógica a partir de um ponto de vista epistemológico: como o estudo de diversas atitudes epistémicas (por exemplo, conhecimento, crença) e as acções que as modificam (por exemplo, diversos tipos de raciocínio, comunicação).

Conteúdos programáticos
Estudo das ferramentas formais básicas da lógica proposicional e da lógica de predicados, a sua utilização para a representação do conhecimento e sistemas formais para a modelização de distintos tipos de acções epistémicas, distribuídos nos seguintes temas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Sintaxe e semântica da lógica proposicional 2. Sintaxe e semântica da lógica de predicados 3. A linguagem da lógica modal e multimodal 4. Semântica de mundos possíveis 5. Lógica do conhecimento e crença 6. Módulos <ol style="list-style-type: none"> a. Abdução: o problema fundamental da epistemologia contemporânea b. Filosofia computacional da ciência c. Acções de grupos e conhecimento social

Metodologia de ensino
Período inicial de aulas teóricas presenciais, com recurso ao método expositivo, seguido de um período de aulas com recurso às tecnologias da informação, nomeadamente a videoconferência e a plataforma de ensino virtual. Tutoria através destes meios. Mobilidade dos estudantes.
A avaliação irá consistir na: 1) escrita de um pequeno relatório (2-4 páginas) relacionando os conteúdos do assunto com os interesses dos estudantes, 2) resposta a um questionário sobre os conteúdos do curso.

Bibliografia principal
P. Adrians, J. van Benthem (Eds) 2008: <i>Handbook of Philosophy of Science. Philosophy of Information</i> , vol. 8. Elsevier.
A. Aliseda (2006), <i>Abductive Reasoning. Logical Investigations into Discovery and Explanation</i> . Springer.
J. van Benthem 2012: <i>Logical Dynamics of Information and Interaction</i> . Cambridge U. P.

H. van Ditmarsch, W. Van der Hoek, B. Kooi (2008): *Dynamic Epistemic Logic*. Springer.

Floridi, L. (Ed.) (2003): *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*. Blackwell.

Hintikka, J. (2005). *Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions*. Cornell U. P.

F. Soler (2012): *Razonamiento abductivo en lógica clásica*. College Publications.

J. Symons, O. Pombo, J. M. Torres (Eds) 2011: *Otto Neurath and the Unity of Science*. Elsevier.

Von Wright, G., H. (1951). *An Essay on Modal Logic*. Amsterdam: North-Holland.

S. Wolfram (2002), *A New Kind of Science*. Wolfram Media Inc.

H. Zenil (Ed.) (2012), *A Computable Universe*. World Scientific.