

EEF5711 - Leituras Introdutórias na Filosofia da Ciência

Objetivos: Introduzir discussões de conceitos, método e o fenômeno da ciência a partir de textos introdutórios e clássicos da filosofia da ciência. **Justificativa:** O "fazer" ciência é, mesmo que de forma implícita, carregado de premissas sobre conceitos e forma de atuar (o método científico). Esta realização é muitas vezes compreendida de forma prática - na experiência orientada na formulação de problemas, coleta de dados, e apresentação de inferências sobre a natureza. Entretanto, a formação do "cientista" (ou a introdução à ciência) na pós-graduação não pode ser confundido como mero exercício de repetição de um método pré-estabelecido com a implícita premissa de que o método é inerentemente eficaz e eficiente. A presente disciplina, portanto, busca apresentar a evolução histórica das visões principais sobre o funcionamento da ciência, assim como discutir conceitos base para sua compreensão (e.g., explicação, causas, hipóteses). Desta forma, o aluno compreenderá a ciência como fenômeno e, assim, terá potencial para avaliar de forma crítica premissas e métodos de sua e outras pesquisas. **Conteúdo:** 1. História I: Experiência e indução 2. História II: Popper e Falsificacionismo 3. História III: Kuhn, Lakatos e Teorias como Estruturas 4. História IV: Anarquia, Bayes e o Novo Experimentalismo 5. Conhecimento 6. Problemas e Hipóteses 7. Dados/ observações 8. Causas, explicações, e leis 9. Teorias e realismo 10. Discussões atuais em ciência

EEF5711 - Introductory Readings in Philosophy of Science

Objectives: Introduce discussions of concepts, method, and the phenomenon of science based on introductory and classic texts in the philosophy of science. **Rationale:** "Doing" science is, even if implicitly, laden with premises about concepts and ways of acting (the scientific method). This practice is often understood in a practical manner - through guided experience in problem formulation, data collection, and the presentation of inferences about nature. However, the education of a "scientist" (or the introduction to science) in graduate studies cannot be mistaken for a mere exercise in repeating a pre-established method under the implicit premise that the method is inherently effective and efficient. This course, therefore, seeks to present the historical evolution of the main views on how science works, as well as to discuss foundational concepts for its understanding (e.g., explanation, causes, hypotheses). In this way, the student will understand science as a phenomenon and will thus have the potential to critically evaluate premises and methods in their own research and that of others. **Content:** 1. History I: Experience and induction 2. History II: Popper and Falsificationism 3. History III: Kuhn, Lakatos, and Theories as Structures 4. History IV: Anarchy, Bayes, and New Experimentalism 5. Knowledge 6. Problems and Hypotheses 7. Data/observations 8. Causes, explanations, and laws 9. Theories and realism 10. Current discussions in science.

EEF5711 - Lecturas Introductorias en Filosofía de la Ciencia

Objetivos: Introducir discusiones sobre conceptos, método y el fenómeno de la ciencia a partir de textos introductorios y clásicos de la filosofía de la ciencia. **Justificación:** El "hacer" ciencia está, aun de forma implícita, cargado de premisas sobre conceptos y formas de actuar (el método científico). Esta realización a menudo se comprende de manera práctica - en la experiencia guiada en la formulación de problemas, recolección de datos y presentación de inferencias sobre la naturaleza. Sin embargo, la formación del "científico" (o la introducción a la ciencia) en el posgrado no puede confundirse con un mero ejercicio de repetición de un método preestablecido con la premisa implícita de que el método es inherentemente eficaz y eficiente. Por lo tanto, esta asignatura busca presentar la evolución histórica de las principales visiones sobre el funcionamiento de la ciencia, así como discutir conceptos fundamentales para su comprensión (p. ej., explicación, causas, hipótesis). De esta manera, el estudiante comprenderá la ciencia como fenómeno y, así, tendrá el potencial de evaluar críticamente las premisas y métodos de su propia investigación y la de otros. **Contenido:** 1. Historia I: Experiencia e inducción 2. Historia II: Popper y Falsacionismo 3. Historia III: Kuhn, Lakatos y Teorías como Estructuras 4. Historia IV: Anarquía, Bayes y el Nuevo Experimentalismo 5.

Conocimiento 6. Problemas e Hipótesis 7. Datos/observaciones 8. Causas, explicaciones y leyes 9. Teorías y realismo 10. Discusiones actuales en ciencia.