

Bases epistemológicas da ciência moderna
 1º quadr. 2020 – *continuado em ECE*
devido à pandemia da Covid-19
 Profa. Michela Bordignon
 (michela.bordignon@ufabc.edu.br)

Cronograma (adaptado ao ECE)

| Aula/semana | Unidade | Sub-unidades | Objetivos | Atividades |
|------------------------|---|---|--|-----------------|
| FASE PRESENCIAL | | | | |
| 10/02 – aula 1 | Apresentação do curso: conteúdo programático, formas e critérios de avaliação e dinâmica das aulas. | Apresentação do curso. Temas e problemas da epistemologia. | O que é epistemologia: problemas, objetos, fontes, métodos e limites do conhecimento científico. A diferença entre <i>ἐπιστήμη</i> e <i>δόξα</i> , o conhecimento como crença verdadeira e justificada. | Aula expositiva |
| 13/02 – aula 2 | Galileu Galilei e o novo conceito de ciência | Galileu: a crítica à tradição aristotélica, o novo objeto da investigação científica. | Apresentação das diferenças entre as categorias conceituais da física aristotélica e da galileiana. A relevância filosófica das descobertas científicas e a relevância científica das descobertas filosóficas. A descoberta de manchas solares e o novo conceito de universo na ciência moderna. | Aula expositiva |
| 17/02 -aula 3 | Galileu Galilei e o novo conceito de ciência | Galileu: linguagem matemática, empirismo e racionalismo, método científico. | A crítica do conceito de causa final, uma nova demarcação dos limites da pesquisa científica, a experiência como fonte de conhecimento científico, a diferença entre qualidades primárias e secundárias e a objetividade da explicação matematizável da natureza. O método científico: dedução, indução e abdução. | Aula expositiva |
| 24/02 – aula 4 | Feriado | | | |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|---|
| 27/02 – aula 5 | As meditações de Descartes | Descartes: primeira meditação. A dúvida metódica e o fundacionalismo filosófico. | Apresentação do projeto filosófico das meditações cartesianas, o critério do conhecimento científico propriamente dito e a busca de uma base para o sistema de conhecimento. O que é fundacionalismo. A dúvida metódica: o argumento contra o conhecimento sensível e o argumento do sonho. | Aula expositiva |
| 02/03 – aula 6 | As meditações de Descartes | Descartes: entre a primeira e a segunda meditação. Princípio da subjetividade e racionalismo. | O argumento do deus enganador e o questionamento do conhecimento a priori e a posteriori. O <i>cogito</i> como um novo fundamento do conhecimento científico. | Aula expositiva |
| 09/03 – aula 7 | Hobbes e o empirismo | Hobbes: filosofia e sistema, materialismo, mecanicismo e determinismo. | Os princípios do corpo e movimento. Apresentação do materialismo, mecanicismo e determinismo de Hobbes como base do empirismo moderno. A estrutura do sistema filosófico de Hobbes: filosofia natural e filosofia civil. | Aula expositiva |
| FASE ECE | | | | |
| Aula 8/semána 1 (20/04) | Hobbes e o empirismo | Raciocínio como cálculo, filosofia e técnica. | Esclarecer o papel da matemática e do cálculo na epistemologia de Hobbes. Apresentar o problema da finalidade prática da pesquisa científica. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Computação ou Lógica</i> . Participação de um fórum no Tidia debatendo a seguinte pergunta: <i>pesquisa pura e aplicada -qual é o objetivo da ciência? Qual é a tarefa dos cientistas em tempos de crise?</i> |
| Aula 9/semána 1 (23/04) | Hobbes e o empirismo | Ciência e linguagem. Ciência e método. | Explorar a relevância da relação entre pensamento e linguagem no desenvolvimento do conhecimento científico. Explicar a diferença entre método analítico e método sintético. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Computação ou Lógica</i> . |
| Aula 10/semána 2 (27/04) | A disputa entre inatismo e anti-inatismo | Locke: a investigação dos limites do conhecimento, empirismo, a mente como <i>tabula rasa</i> . | Apresentação das características gerais da tese inatista e da tese anti-inatista. Análise das críticas ao conceito cartesiano de razão e | Exposição dos conteúdos em dois áudios. |

| | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|
| | | | da abordagem de Locke ao problema dos limites do conhecimento. Apresentação dos objetivos do <i>Ensaio sobre o entendimento humano</i> . | Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Ensaio sobre o entendimento humano</i> . |
| Aula 11/sem3 (04/05) | A disputa entre inatismo e anti-inatismo | Locke: a origem das ideias, ideias de sensação e ideias de reflexão. | Apresentação da origem empírica das ideias e da diferença entre ideias de sensação e ideias de reflexão. Explicação dos argumentos de Locke contra a tese inatista: diferença entre condições necessárias e suficientes, o argumento do consentimento, a referência às leis universais da razão e à ideia de deus. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Ensaio sobre o entendimento humano</i> . Participação de um fórum no Tidia debatendo a seguinte pergunta: <i>existem leis universais da razão?</i> |
| Aula 12/sem3 (07/05) | A disputa entre inatismo e anti-inatismo | Leibniz: racionalismo, a tese inatista. | Apresentação do projeto dos <i>Novos ensaios sobre o entendimento humano</i> e explicação das estratégias argumentativas de Leibniz. A distinção entre conhecimento a priori e a posteriori e a antecipação do problema da indução. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Novos ensaios sobre o entendimento humano</i> . |
| Aula 13/sem4 (11/05) | A disputa entre inatismo e anti-inatismo | Leibniz: os argumentos contra o empirismo de Locke. | Análise das críticas ao empirismo de Locke. Racionalismo como solução para a falta de fundamentação do conhecimento empírico. Explorar o problema da universalidade e a necessidade de conhecimento científico. Apresentação da tese de ideias inconscientes como material fundamental do nosso conhecimento. Explicação da distinção entre verdade da razão e verdade do fato. O princípio da razão suficiente. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Novos ensaios sobre o entendimento humano</i> . Participação de um fórum no Tidia debatendo a seguinte pergunta: <i>inatismo e anti-inatismo? Um diálogo entre filosofia e ciência</i> . |
| Aula 14/sem5 (18/05) | Hume e críticas à ciência moderna | Hume: filosofia e empirismo, a origem das ideias, associações entre as ideias. | Apresentação das <i>Investigações sobre o entendimento humano</i> : as leis do funcionamento da mente humana e a determinação dos limites do nosso conhecimento. Análise das fontes do conhecimento: as impressões. Explicação da gênese das ideias como cópias das | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Investigações</i> |

| | | | | |
|---------------------------|---|---|--|--|
| | | | impressões e sua associação (semelhança, continuidade, causa e efeito). | <i>sobre o entendimento humano.</i> |
| Aula 15/semana 5 (21/05) | Hume e críticas à ciência moderna | Hume: crítica ao princípio de causalidade. | A crítica de Hume ao princípio da causalidade e suas implicações para o conhecimento científico. A bifurcação de Hume: distinção entre relações de ideias e questões de fato. Necessidade ou probabilidade de conhecimento científico? | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes do texto <i>Investigações sobre o entendimento humano</i> . Participação de um fórum no Tidia debatendo a seguinte pergunta: <i>o lugar da ciência nos tempos do covid 19. O negacionismo, as fake news, e o progresso científico.</i> |
| Aula 16/ semana 6 (25/05) | Entre empirismo e racionalismo: o criticismo kantiano | O projeto crítico kantiano. Uma introdução. | O problema da fundação do conhecimento objetivo. Juízos analíticos a priori, juízos sintéticos a posteriori, juízos sintéticos a priori, juízos da matemática e da física, necessidade de investigação crítica da metafísica. O significado da crítica à razão pura, a investigação transcendental e o tribunal da razão. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes da <i>Crítica da razão pura</i> . |
| Aula 17/ semana 7 (01/06) | Entre empirismo e racionalismo: o criticismo kantiano | Conceitos ou intuições? O conhecimento entre os dados sensíveis e os conceitos. | A intuição como componente material do conhecimento e suas formas a priori (espaço e tempo). Os conceitos como componente formal do conhecimento e a derivação de conceitos a partir de várias formas de juízo. Explicação de como os conceitos garantem a objetividade da experiência. A diferença entre fenômeno e nómeno e os limites do conhecimento científico. | Exposição dos conteúdos em dois áudios. Leitura e análise de algumas partes da <i>Crítica da razão pura</i> . Participação de um fórum no Tidia debatendo a seguinte pergunta: <i>A metafísica por trás da ciência. Existe conhecimento realmente empírico?</i> |
| Aula 18/semana 7 (04/06) | Revisão dos conteúdos | Revisão dos conteúdos | Debate online sobre os conteúdos da disciplina | Debate online sobre os conteúdos da disciplina (fórum no Tidia e Zoom) |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Os áudios, a versão completa dos textos utilizados e os handouts com as partes dos textos analisados e comentados durante as aulas estarão disponíveis via Tidia.

A avaliação inclui uma única prova final: escrever um texto de no máximo 5 páginas (fonte: Times New Roman 12; espaço 1,5) sobre um dos tópicos abordados durante o curso, incluindo referência dos textos de pelo menos três autores analisados durante as aulas.

A professora fica a disposição d@s alun@s para conversar sobre os assuntos das aulas via email ou nas segundas feiras das 10 às 12 h (turma matutina) ou das 21 às 23 h (turma noturna) no Zoom (o link para o *meeting* será disponibilizado via email cada domingo).

Bibliografia

Galileu Galilei – *trechos selecionados de várias obras*

Galileu Galilei, *O ensaiador*, ed. Os pensadores, Nova Cultural, São Paulo 1987.

René Descartes, *Meditações metafísicas*, em *Obra escolhida*, Difel, São Paulo 1973 (Cf. Também ed. Os Pensadores).

Thomas Hobbes, *Elementos da lei natural e política*, Martins Fontes, São Paulo 2010.

John Locke, *Ensaio sobre o entendimento humano*, Martins Fontes, São Paulo 2012.

Gottfried Wilhelm (von) Leibniz, *Meditações sobre o Conhecimento, a Verdade e as Idéias*, “Dois pontos”, São Carlos, vol. 2, n. 1, p.13-25, outubro, 2005 (<https://revistas.ufpr.br/doispontos/article/view/1949/1618>).

Gottfried Wilhelm (von) Leibniz, *Novos ensaios sobre o entedimento humano*, Abril Cultural, Os pensadores, São Paulo, 1984.

David Hume, *Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral*, UNESP, São Paulo 2003. Immanuel Kant, *Critica da razão pura*, Vozes, Petropolis 2012.

Immanuel Kant, *Critica da razão pura*, Vozes, Petrópolis 2012.