



# FHCE

Facultad de Humanidades  
y Ciencias de la Educación

**Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación**

**Carrera:** Licenciatura en Filosofía

**Unidad curricular:** Tópico de HFC: Métodos formales en filosofía de la ciencia.

**Área Temática:** Historia y Filosofía de la Ciencia

**Semestre:** Impar

La unidad curricular corresponde al primer semestre de la carrera según trayectoria sugerida por el plan de estudios: **NO**

	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Departamento/Sección</b>
<b>Responsable del curso</b>	Prof. Adjunto	Matías Osta Vélez	Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia
<b>Encargado del curso</b>	Prof. Adjunto	Matías Osta Vélez	Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia
<b>Otros participantes del curso</b>			

**El total de Créditos corresponde a:**

<b>Carga horaria presencial</b>	<b>42 horas</b>
<b>Trabajos domiciliarios</b>	<b>SI</b>
<b>Plataforma EVA</b>	<b>SI</b>
<b>Trabajos de campo</b>	<b>NO</b>
<b>Monografía</b>	<b>SI</b>
<b>Otros (describir)</b>	<b>NO</b>
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>8</b>

<b>Permite exoneración</b>	<b>NO</b>
----------------------------	-----------

**Propuesta metodológica del curso:**

<b>Teórico – asistencia libre</b>	<b>SI</b>
-----------------------------------	-----------

<b>Unidad curricular ofertada como electiva para otros servicios universitarios</b>	<b>No</b>	<b>Cupos, servicios y condiciones: NO CORRESPONDE</b>
---	-----------	---

### **Forma de evaluación y Modalidad:**

Trabajo final y presentación oral durante el curso.

Modalidad presencial.

### **Conocimientos previos recomendados:**

Historia y Filosofía de la Ciencia I, Lógica I, Inglés.

### **Objetivos:**

El objetivo del curso es ofrecer una introducción al uso de métodos lógicos y probabilísticos en filosofía de la ciencia. Los estudiantes verán un repaso de lógica clásica y una introducción a las ideas centrales de la teoría de la probabilidad y la inferencia Bayesiana. El tema central será el problema de la confirmación, pero también discutiremos problemas propios de la epistemología formal y la teoría de la causalidad.

### **Contenidos:**

**Unidad 1.** (4 clases) *Nociones fundamentales de lógica y teoría de la probabilidad.*

- Sintaxis y semántica de la lógica de primer orden
- ¿Qué es la lógica inductiva?
- Axiomas de Kolmogórov
- Probabilidad objetiva y probabilidad subjetiva
- Probabilidad condicional y teorema de Bayes
- 

**Unidad 2.** (2 clases) *Epistemología, lógica, y probabilidad*

- Grados de creencia, justificación, y coherencia.

**Unidad 3.** (4 clases) *Inducción y confirmación.*

- Problemas y paradojas de la inducción
- Confirmación hempeliana
- Confirmación hipotético-deductiva

- Confirmación Bayesiana

#### **Unidad 4.** (2 clases) *Causalidad*

- Causalidad, correlación, y relevancia
- Redes bayesianas y causalidad

#### **Bibliografía básica:**

1. Bradley, D. (2015). *A critical introduction to formal epistemology*. Bloomsbury Publishing.
2. Cartwright, N. (2001). What is wrong with Bayes nets? *The monist*, 84(2), 242-264.
3. Hacking, I. (2001). *An introduction to probability and inductive logic*. Cambridge university press.
4. Horsten, L., & Douven, I. (2008). Formal methods in the philosophy of science. *Studia Logica*, 89(2), 151-162
5. Moulines, C. U. (1993). *La Ciencia: Estructura y Desarrollo*. Editorial Trotta.
6. Papineau, D. (2012). *Philosophical devices: Proofs, probabilities, possibilities, and sets*. OUP Oxford.
7. Schurz, G. (2013). *Philosophy of science: A unified approach*. Routledge.
8. Sprenger, J., & Hartmann, S. (2019). *Bayesian philosophy of science*. oxford university press.
9. Strevens, Michael (2006). The Bayesian approach to the philosophy of science. En D. M. Borchert (Ed.), *Encyclopedia of Philosophy*. Macmillan Reference. pp. 495--502.
10. Suppes, P. (2013). *Models and methods in the philosophy of science: Selected essays*. Springer.