

PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Ciencia, Metafísica y Realidad

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Science, Metaphysics, and Reality

3. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3 horas (180 minutos)

4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

El objetivo general de la asignatura consiste en que las/os estudiantes se familiaricen en detalle con discusiones recientes en metafísica de las ciencias, filosofía general de las ciencias y filosofía de las matemáticas, obteniendo herramientas conceptuales y argumentativas que les permitan desarrollar habilidades de reflexión crítica en torno a la contribución de las ciencias, la filosofía y la metafísica en la construcción de nuestra concepción de la realidad.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer, analizar y evaluar desarrollos recientes de la filosofía general de las ciencias
- Conocer, analizar y evaluar desarrollos recientes de la metafísica de la ciencia
- Conocer, analizar y evaluar desarrollos recientes de la filosofía de las matemáticas
- Elaborar hipótesis de investigación disciplinar
- Producir ensayos de investigación disciplinar

6. SABERES / CONTENIDOS

- Variedades de ontología: sentido común, ciencia y metafísica
- Distinción entre entidades y estructuras
- Metafísica de la ciencia
- Inferencias metafísicas y epistemología de la metafísica
- Distinción entre observables e inobservables
- Estructuralismo y modalidad
- Leyes y simetrías
- El problema de la aplicación de las matemáticas al mundo físico
- Explicación matemática de fenómenos físicos
- Alcance y límites del conocimiento científico y metafísico



- Pluralismo metodológico en ciencias y en metafísica

7. METODOLOGÍA

1. Clases expositivas
2. Discusión dirigida
3. Elaboración de hipótesis de investigación
4. Elaboración de estructuras de argumentos
5. Exposición de proyectos de ensayos

8. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

1. Discusión estructura Ensayo 1
2. Ensayo 1
3. Discusión estructura Ensayo 2
4. Ensayo 2
5. Discusión estructura Ensayo 3
6. Ensayo 3

9. PALABRAS CLAVE

Metafísica; filosofía de las ciencias; ontología; realidad

10. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

Semanas 1-3

1. "Ontology: scientific and metaphysics", (Chakravartty 2017, 1)
2. "Science and metaphysics, then and now" (Chakravartty 2017, 2)
3. "Naturalism and the grounding metaphor" (Chakravartty 2017, 3)
4. "Dispositions: science as a basis for scientific ontology" (Chakravartty 2017, 4)
5. "Structures: science as a constraint on scientific ontology" (Chakravartty 2017, 5)

Semanas 4-7

15. "An empiricist's guide to objective modality" (Jennan Ismael)
16. "So long, and thanks for all the fish: metaphysics and the philosophy of science" (P. Kyle Stanford)
17. "An apology for naturalized metaphysics" (James Ladyman)
18. "Explanation and explanationism in science and metaphysics" (Juha Saatsi)

Semanas 8-11

6. "Mathematics, 'physical' structure, and the nature of causation" (French 2014, 8)
7. "Modality, structures and dispositions" (French 2014, 9)
8. "The might of modal structuralism" (French 2014, 10)

Semanas 12-15

9. “How just unreasonable is the applicability of mathematics” (Bueno and French 1, 2018)
10. “Approaching models: formal and informal” (Bueno and French 2, 2018)
11. “Scientific representation and the application of mathematics” (Bueno and French 3, 2018)
12. “Explaining with mathematics? From cicadas to symmetry” (Bueno and French 8, 2018)
13. “Explaining with mathematics? Idealization, universality and criteria for explanation” (Bueno and French 9, 2018).
14. “Conclusion: Between lazy optimism and unbridled opportunism” (Bueno and French 10, 2018).

11. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Chakravartty, A. (2010) “Metaphysics between the Sciences and Philosophies of Science”, en Magnus and Busch editors (2010), pp. 59-77.
2. _____ (2013) “On the Prospects of Naturalized Metaphysics”, en Ross, Ladyman and Kincaid editors (2013), pp. 27-50.
3. Lowe, E.J. (2002) “Introduction: The Nature of Metaphysics”, A Survey of Metaphysics (Oxford, Oxford University Press), pp. 1-16.
4. Mumford, S. (2008) “Metaphysics”, en Psillos and Curd (2008), pp. 26-35.
5. Mumford, S. and M. Tugby (2013) “What is the Metaphysics of Science?”, en Mumford and Tugby editors (2013), pp. 3-16.
6. Ross, D. J., J. Ladyman and D. Spurrett (2007) “In Defence of Scientism”, in Ladyman and Ross, with Spurrett and Collier (2007), pp. 1-65.
7. van Fraassen, B. (2012) “Against Analytic Metaphysics”, *The Empirical Stance* (New Haven and London, Yale University Press), pp. 1-30.

12. RECURSOS WEB

www.plato.stanford.edu

13. ANEXO: CALENDARIO SEMANAL (TENTATIVO)

Date	Topic	Comments
7/8	“Ontology: scientific and metaphysics”, (Chakravartty 2017, 1)	
	“Science and metaphysics, then and now” (Chakravartty 2017, 2)	
14/8	“Naturalism and the grounding metaphor” (Chakravartty 2017, 3)	



21/8	“Dispositions: science as a basis for scientific ontology” (Chakravartty 2017, 4)	
	“Structures: science as a constraint on scientific ontology” (Chakravartty 2017, 5)	
28/8	Workshop “Current Debates in Philosophy of Science: Mathematics, Models and Laws”, Universidad de Chile	
4/9	Workshop “Foundations of Science”, SADAF, Buenos Aires, Argentina	
11/9	Ibid.	
18/9	Fiestas patrias	
25/9	“An empiricist’s guide to objective modality” (Jennan Ismael)	
2/10	“So long, and thanks for all the fish: metaphysics and the philosophy of science” (P. Kyle Stanford)	
9/10	“An apology for naturalized metaphysics” (James Ladyman)	
16/10	“Explanation and explanationism in science and metaphysics” (Juha Saatsi)	
23/10	“Mathematics, ‘physical’ structure, and the nature of causation” (French 2014, 8)	
30/10	“Modality, structures and dispositions” (French 2014, 9)	
6/11	“The might of modal structuralism” (French 2014, 10)	
13/11	“How just unreasonable is the applicability of mathematics” (Bueno and French 1, 2018)	
20/11	“Approaching models: formal and informal” (Bueno and French 2, 2018)	
27/11	“Scientific representation and the application of mathematics” (Bueno and French 3, 2018)	
4/12	“Explaining with mathematics? From cicadas to symmetry” (Bueno and French 8, 2018)	
11/12		

RUT y NOMBRE COMPLETO DEL DOCENTE(S) RESPONSABLE(S)

14.546.019-0
Cristian Soto