

MAQUETA DE PRELLENADO
PROGRAMA DE ASIGNATURA (Cursos)

1. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Seminario de Filosofía: Introducción a la Filosofía de las Matemáticas

2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA EN INGLÉS

Philosophy Seminar: An introduction to the Philosophy of Mathematics

3. HORAS DE TRABAJO PRESENCIAL DEL CURSO

3 horas

4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

Las y los estudiantes conocerán, analizarán y evaluarán críticamente algunos de los debates recientes en filosofía de las matemáticas.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer las líneas generales del debate reciente en filosofía de las matemáticas
- Analizar críticamente algunas de las propuestas centrales en los debates recientes en filosofía de las matemáticas
- Evaluar críticamente la relevancia general de la filosofía de las matemáticas
- Evaluar críticamente la relevancia filosófica de los problemas que emergen de la epistemología y la ontología de las matemáticas
- Evaluar críticamente la relevancia filosófica de la práctica matemática para las ciencias

6. SABERES / CONTENIDOS

1. ¿Qué es la filosofía de las matemáticas?
2. Platonismo matemático
3. Ficcionalismo matemático
4. El argumento de la indispensabilidad de las matemáticas para las ciencias
5. Holismo y naturalismo en filosofía de las matemáticas

6. El problema de la aplicabilidad de las matemáticas a las ciencias físicas
7. Realismo matemático estructural y realismo matemático epistémico
8. ¿Qué es una explicación matemática?
9. Ontología física y ontología matemática

7. METODOLOGÍA

1. Análisis crítico y dirigido de textos
2. Clases expositivas
3. Articulación de esquemas de ensayos
4. Redacción de ensayos
5. Exposiciones orales

8. METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

1. Evaluación de esquemas de ensayos
2. Evaluación de ensayos
3. Evaluación de exposiciones

9. PALABRAS CLAVE

Filosofía; Matemáticas; Filosofía de las Ciencias; Epistemología; Ontología

10. BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Balaguer, M. 1998. "Introduction", Platonism and Anti-Platonism in Mathematics, pp. 3-17.
- Benacerraf, P. 1983 "What numbers could not be". Diversas ediciones.
- Bueno, O. 2009. "Mathematical Fictionalism", New Waves in the Philosophy of Mathematics, pp. 59-79.
- Bueno, O. and S. French. Forthcoming. "Just How Unreasonable is the Effectiveness of Mathematics", Applying Mathematics: Immersion, Inference, Interpretation, pp. 18-29.
- Colyvan, M. 2001. "Mathematics and Its Applications", The Indispensability of Mathematics, pp. 1-19.
- Colyvan, M. 2001. "The Quinean Backdrop", The Indispensability of Mathematics, pp. 21-38.

- Colyvan, M. 2006. "Scientific Realism and Mathematical Nominalism: A Marriage Made in Hell", *Rationality and Reality: Conversations with Alan Musgrave*, pp. 225-237.
- Colyvan, M. 2012. "Plato's Heaven", *An Introduction to the Philosophy of Mathematics*, pp. 36-54.
- Colyvan, M. 2012. "Mathematics and Its Philosophy", *An Introduction to the Philosophy of Mathematics*, pp. 1-20.
- Colyvan, M. 2012. "Fiction, Metaphor, and Partial Truths", *An Introduction to the Philosophy of Mathematics*, pp. 55-74.
- Colyvan, M. 2012. "The Applicability of Mathematics", *An Introduction to the Philosophy of Mathematics*, pp. 98-117.
- Field, H. 1989. "Introduction: Fictionalism, Epistemology and Modality, Part One", *Realism, Mathematics & Modality*, pp. 1-30.
- Linnebo, O. 2013. "Platonism in the Philosophy of Mathematics", *SEP*.
- Maddy, P. 1992. "Indispensability and Practice", *The Journal of Philosophy*, Vol. LXXXIX, N°6, pp. 275-289.
- Maddy, P. 1995. "Naturalism and Ontology", *Philosophia Mathematica*, Vol. 3, pp. 248-270.
- Mancosu, P. 2008. "Explanation in Mathematics", *SEP*.
- Pincock, C. 2011. "Mathematical Structural Realism", *Scientific Structuralism*, pp. 67-79.
- Pincock, C. 2007. "A Role for Mathematics in the Physical Sciences", *Nous*, Vol. 41, N°2, pp. 253-275.
- Resnik, M. 1995. "Scientific vs. Mathematical Realism: The Indispensability Argument", *Philosophia Mathematica*, Vol. 3, pp. 166-174.

11. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Azzouni, J. 1994. "Comparing Mathematical Terms and Empirical Terms (I and II)", *Metaphysical Myths and Mathematical Practice. The Ontology and epistemology of Mathematical Practice*, pp. 31-55.
- Azzouni, J. 2004. "Criteria for What Exists", *Deflating Existential Consequence: A Case for Nominalism*, pp. 81-113.
- Azzouni, J. 2004. "Applying Mathematics: Two Models", *Deflating Existential Consequence: A Case for Nominalism*, pp. 160-180.
- Azzouni, J. 2004. "Applied Mathematics and Ontology", *Deflating Existential Consequence: A Case for Nominalism*, pp. 181-221.
- Colyvan, M. 2012. *An Introduction to the Philosophy of Mathematics*. Cambridge, Cambridge University Press.

12. RECURSOS WEB

<http://philsci-archive.pitt.edu/>

13. CALENDARIO SEMANAL DE CLASES

Semana	Fecha	Contenidos	
1		Primera Parte Introducción: Las matemáticas y sus problemas filosóficos Colyvan, M. 2012. "Mathematics and Its Philosophy", An Introduction to the Philosophy of Mathematics, pp. 1-20.	
2		Segunda Parte Platonismo en filosofía de las matemáticas Balaguer, M. 1998. "Introduction", Platonism and Anti-Platonism in Mathematics, pp. 3-17.	
3		Colyvan, M. 2012. "Plato's Heaven", An Introduction to the Philosophy of Mathematics, pp. 36-54.	
4		Tercera Parte Ficcionalismo en filosofía de las matemáticas Field, H. 1989. "Introduction: Fictionalism, Epistemology and Modality, Part One", Realism, Mathematics & Modality, pp. 1-30.	
5		Bueno, O. 2009. "Mathematical	

		Fictionalism”, New Waves in the Philosophy of Mathematics, pp. 59-79.	
6		Cuarta Parte El argumento de la indispensabilidad: ontología y epistemología Colyvan, M. 2001. “The Quinean Backdrop”, The Indispensability of Mathematics, pp. 21-38.	
7		Maddy, P. 1992. “Indispensability and Practice”, The Journal of Philosophy, Vol. LXXXIX, N°6, pp. 275-289.	
8			
9		Maddy, P. 1995. “Naturalism and Ontology”, Philosophia Mathematica, Vol. 3, pp. 248-270.	
10		Quinta Parte El problema de la aplicabilidad de las matemáticas Colyvan, M. 2012. “The Applicability of Mathematics”, An Introduction to the Philosophy of Mathematics, pp. 98-117.	
11		Bueno, O. 2016. An anti-realist account of the applicability of mathematics.	
12			
13		Bueno, O. and S. French. Forthcoming. “Just How Unreasonable is the Effectiveness of Mathematics”, Applying Mathematics: Immersion, Inference, Interpretation, pp. 18-29	



14			
		Séptima Parte Realismo matemático y realismo científico • Resnik, M. 1995. "Scientific vs. Mathematical Realism: The Indispensability Argument", <i>Philosophia Mathematica</i>, Vol. 3, pp. 166-174.	
15			
		• Colyvan, M. 2006. "Scientific Realism and Mathematical Nominalism: A Marriage Made in Hell", <i>Rationality and Reality: Conversations with Alan Musgrave</i>, pp. 225-237.	
16			

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

Cristian Soto
14.546.019-0