



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN
FILOSOFÍA DE LA CIENCIA**



Actividad Académica: Filosofía de la ciencia				
Clave:	Semestre: 2012-2	Campo de conocimiento: Filosofía de la Ciencia; Filosofía de las Ciencias Cognitivas; Filosofía de las Matemáticas y Lógica de la Ciencia		
Carácter: Obligatoria (x) Optativa () de Elección ()		Horas por semana 4		Horas al semestre 64
Tipo: Teórica		Teóricas:	Prácticas	No. Créditos :
		64	:	
Modalidad: Presencial			Duración del programa: 1 semestre	

Seriación: Si () No (x) **Obligatoria (x)** **Indicativa ()**

Introducción: El objetivo de este curso es ofrecer una introducción a la Filosofía de la Ciencia a través de las preguntas fundamentales del área. El punto de partida será la llamada Concepción Sintáctica cuyos pioneros fundaron lo que hoy conocemos como filosofía de la ciencia. Dado que la Concepción Sintáctica consideraba la física como la ciencia por excelencia, el curso analizará su idea de ciencia y las críticas que permitieron que, poco a poco, otras áreas del conocimiento fuesen tomadas en cuenta. En la segunda parte del curso, se verá como, tras las críticas a la concepción sintáctica, la visión de la ciencia se transforma radicalmente. Pasa de ser una actividad donde el investigador era retratado como una máquina deductiva perfecta, a convertirse en una empresa humana donde el científico hace uso de un gran número de estrategias para cuestionar y explorar la naturaleza. Para ello, la segunda parte estará dividida en cuatro grandes temas: los modelos, la idealización, la heurística y la epistemología. En el primer apartado, se revisarán los modelos desde la perspectiva formal (la llamada concepción semántica) y desde una perspectiva más amplia que pretende dar cuenta de la actividad científica misma. Después, se repasará el concepto de idealización. Aquí destacaremos una serie de herramientas que paradójicamente, falsean al mundo para poder estudiarlo. Sin duda, que explicar la contradicción ayudará a entender mejor qué es la ciencia contemporánea. Estos dos temas servirán de introducción para explorar las herramientas heurísticas, uno de los grandes temas en la filosofía de la ciencia contemporánea. Finalmente, todo ello desembocará en preguntarnos el papel que debe jugar la epistemología a luz de los pros, contras, éxitos y fracasos de la investigación científica.

Objetivo general:

Familiarizar a alumnos con los grandes temas de la filosofía de la ciencia contemporánea.

Objetivos específicos:

1. Presentar una visión general del origen, desarrollo y estado actual de la filosofía de la ciencia.
2. Introducir los temas *clásicos* de la filosofía de la ciencia.
3. Introducir los debates contemporáneos en filosofía de la ciencia.

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóric as	Práctica s
1	¿Qué es la filosofía de la ciencia?	4	
2	Orígenes: El círculo de Viena	4	
3	La concepción sintáctica	4	
4	Problemas y más problemas para la concepción sintáctica	4	
5	La concepción semántica	4	
6	Un mundo de modelos	4	
7	La idealización	4	
8	El mundo como máquina	4	
9	Las metáforas científicas	4	
10	De racionalidad y heurísticas	4	
11	La objetividad científica	4	
12	Presentaciones	20	
		Total de horas:	64
		Suma total de horas:	64

Bibliografía y actividades:

- DeWitt R. (2004) *Worldviews: An Introduction to the History and Philosophy of Science*. Blackwell: 168- 186.
- Philosophy and the new physics. Cap. 2
- Lakatos, I. (1977). *Science and Pseudoscience. Methodology of Scientific Research Programmes*. Cambridge University Press: 20- 26
- Suppes P. (1967). What is a Scientific Theory. En *Philosophy of Science Today*. Morgenbesser S. (Ed.). Basic Book, NY; 55- 67.
- Suppe F. (2000) Understanding scientific theories: an assessment of developments, 1969-1998. *Philosophy of Science. Proceedings of the 1998 Biennial Meetings of the Philosophy of Science Association, Part II: s102-s115*.
- van Fraassen B. (1981) *Theory Construction and Experiment: An Empiricist View. PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association, Vol. 1980, Volume Two: Symposia and Invited Papers. (1980), 663-678*.
- Morrison M. y Morgan M.S. (1999). Models as Mediating Instruments; Models as autonomous agents. En *Models as Mediators*. Morrison M y M.S. Morgan (eds.), Cambridge University Press. pp.10-65
- Wimsatt W. (1997) *Aggregativity: Reductive Heuristics for Finding Emergence Philosophy of Science, Vol. 64, Supplement. Proceedings of the 1996 Biennial Meetings of the Philosophy of Science Association. Part II: Symposia Papers. (Dec., 1997), S372-S384*.
- Machamer P, Darden L, Craver C.F. (2000) Thinking About Mechanisms. *Philosophy of Science*, **67**(1): 1-25.
- Craver C. y Bechtel W. (2006) Mechanism. *Routledge Encyclopedia*.
- Bradie M. (1999) Science and Metaphor. *Biology and Philosophy* 14: 159–166.
- Keller, E.F Models of and models for. *Philosophy of Science, Vol. 67, Supplement. Proceedings of the 1998 Biennial Meetings of the Philosophy of Science Association. Part II: Symposia Papers. (Sep., 2000), pp. S72-S86*.
- Cartwright n (2007) *Hunting Causes and Using Them: Approaches in Philosophy and Economics*, Cambridge University Press.

Nota: (en caso que exista alguna)

Medios didácticas:	Métodos de evaluación:
Exposición profesor(a) (x)	Exámenes o trabajos parciales (x)
Exposición alumnos (x)	Examen o trabajo final escrito (x)
Ejercicios dentro de clase (x)	Trabajos y tareas fuera del aula (x)
Ejercicios fuera del aula (x)	Exposición de alumnos ()
Lecturas obligatorias (x)	Participación en clase (x)
Trabajo de investigación (x)	Asistencia (x)
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Evaluación y forma de trabajo

La evaluación será sobre la base de: la participación en clase, el promedio obtenido en una serie de exámenes sorpresa y la calificación de un examen final.

Imparte: Dr. Alfonso Arroyo Santos

Mail: iergosum@gmail.com