



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



Actividad Académica: STS FC: Filosofía del espacio y del tiempo					
Clave:	Semestre: 2018-1	Campo de conocimiento: filosofía de la ciencia (física)			
Carácter: Obligatoria () Optativa (x) de Elección ()			Horas por semana		No. Créditos:
Tipo:			Teóricas:	Prácticas:	
			4		64
Modalidad: Presencial			Duración del programa: 1 semestre		

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

Introducción:

La naturaleza del espacio y el tiempo ha sido tema de debate filosófico desde el inicio mismo de la filosofía. Sin embargo, los avances científicos a partir de la revolución científica del siglo XVII, y en particular, el desarrollo de la geometría No-Euclidiana, su aplicación a la física, y la formulación de las teorías relativistas, han permitido que en la actualidad estas discusiones tomen una forma muy distinta. La física moderna estructura, informa y guía los debates contemporáneos en filosofía del tiempo y el espacio. El objetivo de este curso es estudiar estos debates desde el punto de vista de la física para intentar contestar preguntas como ¿cuál es la naturaleza del espacio?, ¿es una sustancia con existencia independiente o consiste únicamente en las relaciones entre los objetos físicos? ¿Hasta qué punto podemos determinar la estructura geométrica del espaciotiempo?, ¿es esta una cuestión empírica o es de alguna manera un asunto convencional? ¿Prueba la relatividad especial que el tiempo no fluye?, ¿tiene el tiempo una dirección?

Contenido Temático			
Unidad	Temas	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	8	
2	Estructura espacio-temporal Newtoniana	8	
3	Estructura espacio-temporal relativista	8	
4	Epistemología de la geometría	8	
5	Argumentos a favor de la irrealidad del tiempo/cambio	8	

6	Presentismo vs. Eternalismo	8	
7	Sustantivalismo vs. relacionismo	8	
8	La dirección del tiempo	8	
Total de horas:		64	
Suma total de horas:		64	

Bibliografía y actividades:

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 ()	Trabajos y tareas fuera del aula ()
Ejercicios fuera del aula ()	Exposición de alumnos (x)
Lecturas obligatorias (x)	Participación en clase ()
Trabajo de investigación (x)	Asistencia ()
Prácticas de campo ()	Prácticas ()
Otros: _____ ()	Otros: _____ ()

Bibliografía

T. Maudlin Philosophy of Physics. Princeton University Press (2012).

L. Sklar, Space, time, and spacetime. University of California Press (1977).

H. Reichenbach, The Philosophy of Space & Time. Dover, Nueva York (1958).

J. Earman, World enough and space-time. MIT Press, Cambridge (1989).

J. Earman, Bangs, Whimpers, Crunches and Shrieks. Oxford University Press, Oxford (1995).

B. Dainton, Time and Space, (2001).

Imparte: Elias Okon

Mail: okonelias@gmail.com

Día y hora del curso o seminario (dos propuestas): martes o jueves de 10 a 14.