

FS-0741 Tópicos de Física IV

Historia de la Física

Primer ciclo 2013

Profesora:

Milena Guevara , milena.guevarab@gmail.com

Clases

Miércoles de 1pm a 4 pm.

Requisito

Ninguno, los oyentes son bienvenidos.

Descripción y objetivos

El objetivo de este curso es el de presentar al estudiante una introducción a la historia de la física desde el punto de vista de la historia de las ideas; es decir, se considera a la física no solamente como una contienda con la naturaleza sino también como formando parte de una matriz de ideas humanas.

El curso pretende ser también una introducción informal a la filosofía de la ciencia, la sociología de la ciencia y los estudios sociales de la ciencia; está pensado para dos audiencias distintas pero complementarias; primero, la estudiante de física que desea ir más allá de su educación tradicional; segundo, el estudiante de humanidades, ciencias sociales o comunicación que no se quiere dar el lujo de permanecer ignorante en este campo.

Contenidos

Durante el curso se desarrollaran los siguientes módulos

- I. “El científico también es un ser humano”: de cómo surgió la profesión del físico.
- II. Relojes suizos y ciencia judía. Albert Einstein una revolución en la mente de un genio.
- III. Las incertidumbres del siglo XX: la mecánica cuántica y las batallas sobre la interpretación.
- IV. Bomba de Uranio y responsabilidad, 60 años después
- V. Caos y Posmodernismo ¿El fin de la ciencia?
- VI. “Publish or Perish”. Demoliendo papers.

Evaluación:

35% Reportes semanales.

35% Pruebas cortas

15% Trabajo Final

15% Examen Final

Bibliografía

Conjunto de lecturas que se dejarán en un folder en una fotocopidora (comunicadas por la profesora el primer día de clases. Otras se entregarán electrónicamente.