



Universidad de Sonora  
División de Ciencia Exactas y Naturales  
Departamento de Física  
Licenciatura en Física

## Seminario de astrofísica

Eje formativo:	Especializante		
Requisitos:	Electromagnetismo		
Carácter:	Optativo		
Horas:	Teoría	Taller	Laboratorio
	3	2	0
Créditos:	08		
Servicio del:	Departamento de		
	Física		

### 1. Introducción

La Astrofísica es una ciencia básica cuyo entendimiento requiere del conocimiento de distintas herramientas físicas como mecánica, termodinámica, electromagnetismo, física moderna, etc., junto con de otras, de forma interdisciplinaria. Las observaciones astronómicas permiten utilizar el universo como laboratorio para probar el comportamiento de objetos o procesos físicos muchas veces bajo circunstancias extremas, las cuales sirven para comprobar teorías o dan lugar a la observación de nuevos fenómenos físicos que necesitan ser estudiados.

### 2. Objetivo general

Al final de este curso el alumno logrará exponer algún tópico específico de la Astrofísica.

### 3. Objetivo específico

Durante el curso el alumno aprenderá un tópico selecto de Astrofísica: Medio Interestelar, Radioastronomía, Astrofísica Computacional, Astrofísica de Plasmas, Instrumentación Astronómica, Cosmología, Dinámica Estelar, Cosmología, etc.

### 4. Temario

1. Presentación del programa específico.
2. Introducción al tópico de astrofísica
3. Desarrollo del programa.

### 5. Estrategias didácticas

Se sugiere como estrategia didáctica la exposición de los temas por parte del profesor., así como la exposición de temas derivados a cargo de los estudiantes. Para lo anterior, se sugiere apoyarse en la presentación de videos y películas, así como la discusión de artículos relevantes del tema.

### 6. Estrategias para la evaluación

Se sugiere la aplicación de dos exámenes parciales, se haga una evaluación de las participaciones, listas de problemas, tareas, proyectos numéricos, así como de la presentación de un trabajo en una exposición final.

### 7. Bibliografía

Debido a la naturaleza de este curso, la bibliografía recomendada dependerá del tópico que se elija.

### 8. Perfil docente

El profesor responsable del curso deberá tener amplia formación en el tópico que se presente. Además es recomendable que haya realizado estudios de Postgrado.