

Sílabo del curso

FÍSICA: TERMODINÁMICA Y ÓPTICA

Emitido por: lualtam

Programa: Ingeniería Oceanográfica

1. Código y nombre del curso

FISG1009 - FÍSICA: TERMODINÁMICA Y ÓPTICA

2. Créditos y horas dirigidas por el profesor

3 créditos y 5 horas de docencia

3. Nombre del coordinador o instructor del curso

EDUARDO EFRAIN MONTERO CARPIO

4. Texto guía, título, autor y año

- YOUNG y FREEDMAN. FISICA UNIVERSITARIA VOL.2 (14)

5. Información específica del curso

- a. Breve descripción del contenido del curso (descripción del catálogo)

Esta asignatura de formación básica es un curso teórico-práctico que aborda los fundamentos básicos de ondas mecánicas y electromagnéticas, óptica geométrica, óptica ondulatoria y corpuscular, temperatura, expansión térmica y gases ideales, calor, leyes de la termodinámica, en un entorno de aprendizaje activo.

- b. Prerequisitos

FÍSICA: MECÁNICA - FISG1005

- c. Este curso es: Obligatorio

6. Objetivos específicos del curso

- a. Resultados específicos de aprendizaje

1.- Emplear las características de la luz en fenómenos de reflexión, refracción, interferencia, difracción y polarización.

2.- Analizar las propiedades térmicas de la materia y las leyes de la termodinámica para el cálculo de transferencia de energía en procesos térmicos

b. Indique explícitamente cuáles de los resultados de aprendizaje listados en el Criterio 3, o cualquier otro resultado, son desarrollados en el curso

7. Lista resumida de los temas a cubrir

- 1.- Actividades de evaluación
- 2.- Ondas mecánicas y electromagnéticas
- 3.- Óptica geométrica
- 4.- Óptica ondulatoria y corpuscular
- 5.- Temperatura, expansión térmica y gases ideales
- 6.- Calor
- 7.- Leyes de la termodinámica