

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
CENTRO REGIONAL DE OCCIDENTE  
Ciudad Universitaria Carlos Monge Alfaro

Programa del curso FS-0318 Física III  
Requisitos: FS-0218  
Co-requisito: MA-425  
#créditos: 5  
#horas: 7 (T:4, L:3)

II semestre 1986.

Horario: L, J:  
8, 9

Aula: 1-5.

Descripción del curso:

Este curso es el tercero de una serie de cuatro, curso que reciben los estudiantes de Física, Matemática, Química e Ingenierías, quienes deben llevar secuencia completa.

Este curso hace uso de un formalismo más adecuado y asume que muchos de los conceptos expuestos ya han sido estudiados en forma cualitativa en los cursos de requisitos.

El nivel de este curso está expresamente escogido para estudiantes que siguen las carreras señaladas, en donde la aplicación del cálculo diferencial é integral a los diferentes problemas físicos es constantemente requerido.

El curso estudia las leyes generales y parámetros fundamentales que se utilizan en física para analizar los diferentes problemas de mecánica y se subdividen en sistemas de una partícula, sistemas de partículas, cuerpos rígidos, oscilaciones mecánicas y relatividad especial.

Objetivos:

1. Llevar al estudiante de ciencia general e ingenierías a un mayor nivel de utilización del cálculo diferencial e integral para solución de problemas físicos más complejos y de un mayor formalismo teórico.
2. Introducir al estudiante en una concepción física más general del mundo: la teoría de la relatividad.

CONTENIDOS GENERALES:

1. Dinámica de partículas.
2. Dinámica de sistemas de partículas.
3. Mecánica de cuerpos rígidos.
4. Oscilaciones mecánicas.
5. Principios de relatividad.

EVALUACION:

2 parciales colegiados: 50%  
parciales del Profesor ( 4 ): 30% (se harán dos antes de c/colegiado)  
Promedio del Laboratorio : 20%  

---

100%

Nota del Laboratorio:

2 reportes escogidos: 50 %  
evaluación del profesor (2 exámenes): 50%

Fechas de exámenes parciales colegiados:

Primero: SABADO 4 DE OCTUBRE 8 a.m.  
Segundo: Fecha al final del curso.

Prof. Juan José Soto Morales  
14/8/86.