

PROGRAMA DE FÍSICA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA – FAUD-UNC

INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA APLICADA

INTRODUCCIÓN LA FÍSICA GENERAL A CONCEPTO DE MATERIA ENERGÍA Y CONCEPTO GENERAL DE CINEMÁTICA CONCEPTO GENERAL DE DINÁMICA CONCEPTO GENERAL DE ESTÁTICA CONCEPTO DE ONDA O MOVIMIENTO ONDULATORIO Ondas Transversales Ondas Longitudinales RAMAS DE LA FÍSICA CUANTIFICACIÓN Notación Científica En Potencia De 10 Cifras Significativas SISTEMA MÉTRICO UNIDADES . Unidades de Superficie Unidades de Volumen Sistemas de Unidades PESO ESPECÍFICO FUNCIONES Proporción Directa Funciones Gráficas Vectores LA PROBLEMÁTICA DE LA MEDICIÓN EN LA FÍSICA Patrones de Medición

CINEMÁTICA Y DINÁMICA

CONCEPTO GENERAL DE CINEMÁTICA Y DINÁMICA Trayectoria MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME Movimiento Variado Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado Movimiento Uniformemente Acelerado Movimiento Uniformemente Retardado Caída Libre en el Vacío Formulas de Caída Libre de los Cuerpos Tiro Vertical MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME Velocidad Angular Período Frecuencia Velocidad Lineal o Tangencial Definición de Radián Pasaje de Grados a Radianes Pasaje de Radianes a Grados Fuerza Centrifuga y Centrípeta Movimiento Armónico Simple

MATERIA Y ENERGÍA

CONCEPTO DE CALOR TEMPERATURA Y Cantidad de Calor Dilatación de Sólidos y Líquidos CAMBIO DE FASES ESTADOS. ESTADO SÓLIDO ESTADO LÍQUIDO Tensión Superficial Meniscos ESTADO GASEOSO Cambios de Estado de la Materia FORMAS DE TRANSMISIÓN DE LA ENERGÍA CALÓRICA Conducción o Contacto Convección o Desplazamiento Radiación Reacciones ante la Radiación Efecto Invernadero FUENTES DE ENERGÍA TIPOS .
HIDROSTÁTICA NEUMOSTÁTICA Y Unidades de Presión Principio de Pascal Teorema General de la Hidrostática Vasos Comunicantes Principio de Arquímedes Empuje. Estabilidad. Densidad y Peso Específico Neumostática Presión Atmosférica Ley de Boyle y Mariotte HIDRODINÁMICA NEUMODINÁMICA Y Fluidos Viscosos Efecto Venturi

ESTÁTICA. TRABAJO. POTENCIA Y MÁQUINAS SIMPLES FUERZA - PESO - MASA (UNIDADES) DESIGNACIÓN DE FUERZA LEYES DE NEWTON CONCEPTO DE DIAGRAMA DE CUERPO LIBRE

TIPOS DE FUERZAS Fuerza Normal Fuerza de Rozamiento o Roce Equilibrio de los Cuerpos Condiciones de Equilibrio Condiciones de Indeformabilidad
SISTEMAS DE FUERZAS Principios Fundamentales de la Estática Gráfica Composición de Fuerzas Colineales Composición de Fuerzas Concurrentes
TRABAJO
POTENCIA
TRABAJO MECÁNICO - Unidades MÁQUINAS SIMPLES Clasificación Géneros de Palanca Poleas Engranajes

-MOVIMIENTO ONDULATORIO APLICADO A LA A ARQUITECTURA

Superposición de Ondas Ondas Electromagnéticas Sonido y Acústica Elementos a tener en cuenta producidos por las ondas sonoras Acústica Acústica en Espacios Cerrados
LUZ Espectro electromagnético Espectro Visible Color Tabla de relación entre frecuencias y colores percibidos Óptica Comportamiento de la Luz. Reflexión de la Luz Aplicación de la Reflexión Refracción de la luz Aplicación de la Refracción Formación de Imágenes Fotometría ELÉCTRICIDAD Electrodinámica Corriente Eléctrica Fuentes de corriente continua Fuentes de Tensión continua Protecciones Eléctricas Distribución de la Energía Eléctrica MAGNETISMO Características de las fuerzas magnéticas Campo Magnético ELECTRÓNICA

BIBLIOGRAFÍA: FILIPPA, Stella Maris y otros: **Física para la Arquitectura y el Diseño Industrial** 3ª Edición Eudecor
ALVARENGA, Máximo: **Física General**. Harla 1980 WILSON, Jerry D.: **Física 2ª Edición**. Person Educación 2000
SERWAY:
Física I y II 3ª Edición Revisada
McGrawHill 2000


PROFESORA ADJUNTA A CARGO
MARÍA CRISTINA AVILA

