

FACULTAD REGIONAL TIERRA DEL FUEGO

Programa Seminario de Ingreso

Materia: FÍSICA

Resolución: 865-2012

Año: 2020

24 horas (encuentros semanales)

Objetivos

- Adquirir los fundamentos de las ciencias experimentales o de observación.
- Comprender los fenómenos y leyes relativas a la Física mecánica.

Contenidos Mínimos

- Vectores en el Plano. Operaciones con Vectores; suma, resta, multiplicación por un escalar.
- Producto Escalar con su aplicación a la Física.
- Estática; modelización matemática del problema.
- Cinemática del punto material. Modelización matemática del Problema.
- Sistema de unidades. (SI)
- Traducción del modelo Físico a las variables de la Matemática.

Programa Analítico**Bloque -1-Introducción a la ciencia Física**

Concepto de modelo físico y modelo matemático.

Bloque -2-Sistemas de Unidades

Observaciones y mediciones. Magnitud. Unidades.

Cantidad. Valor más probable. Incerteza. Distintos sistemas de unidades SIMELA. Conversiones.

Bloque -3-Vectores en el Plano

Concepto de vectores. Versores, descomposición canónica.

Operación Vectorial. Producto escalar y vectorial. Tipos de fuerza.

Bloque -4-Estática

Estado de equilibrio. Equilibrio de un punto material libre y vinculado. Momentos; Teorema de Varignon.

Equilibrio del cuerpo rígido en el plano. Sistemas estáticos en plano inclinado; rozamiento estático.

FACULTAD REGIONAL TIERRA DEL FUEGO

Programa Seminario de Ingreso

Bloque -5-Cinemática

Sistemas de referencia, vector posición. Trayectoria, velocidad y aceleración. Movimiento rectilíneo uniforme y uniformemente variado.

Bibliografía

Nombre	Autor	Año de edición	Editorial
APUNTES DE CATEDRA	Ing. Duarte- Ing. Vallejo	2012	Departamento de Física UTN RG
FISICA T1	Alonso - Fin	1992	Fondo Educativo Interamericano S.A
FISICA I	Resnick – Halliday - Krane	1992	Continental
FISICA I	Resnick – Halliday - Krane	2006	CECSA
FISICA UNIVERSITARIA T1	Serás- Zemansky-Young	1998	A W Iberoamericana
FISICA UNIVERSITARIA T1	Serás- Zemansky-Young-Free.	2005	Addison Wesley PEARSON

FACULTAD REGIONAL TIERRA DEL FUEGO

Programa Seminario de Ingreso

VIGENCIA DE ESTE PROGRAMA

AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)	AÑO	PROFESOR RESPONSABLE (Firma aclarada)
2020	Ing. Demian E. Ferreyra	2020	

VISADO

PROFESOR JEFE DE AREA	SECRETARIO ACADEMICO	DIRECTOR DE DEPARTAMENTO
Fecha:	Fecha:	Fecha: