

Introduccion a Fisica.

Briseida Guadalupe Puente-Guzmán
Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

Abstract—En el presente documento se abordan las ideas básicas que serán utilizadas a lo largo del curso de Física impartido a los alumnos de cuarto semestre de ingeniería industrial.

Introducción

Desarrollo

Ejemplo de un código:

```
begin Programa
while x<5 do
sum = x+1
end Programa
```

Estática

El equilibrio es uno de los temas que forman parte de esta sub-área de mecánica, para presentarnos a continuación una representación esquemática:

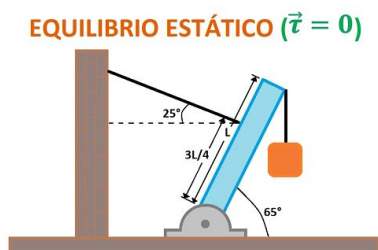


Figure 1. Figura 1. Representación esquemática el equilibrio estático [1].

Como se puede apreciar en la figura 1 el equilibrio estático surge cuando la suma de las fuerzas es igual a cero.

Dinámica

2da Ley de Newton: La segunda ley de Newton nos dice que la fuerza es igual a masa por la aceleración. Esto se puede apreciar de manera particular en el cuadro 1.

Masa (kg)	Aceleracion (m/s^2)	Fuerza (N)
2	15	30
3	16	48
4	17	68
5	18	90

Table I. Cuadro 1. Resultados de la aplicacion de la segunda Ley de Newton.

3ra Ley de Newton: La tercera ley de Newton no dice que a toda acción hay una reacción de igual magnitud pero de sentido contrario [2], esto lo podemos apreciar en la Ecuación 1.

$$\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21} \quad (1)$$

Conclusiones.

En el presente documento pudimos abordar de manera breve algunos de los conceptos básicos de la física, lo cual contribuye a nuestra formación como ingenieros.

Referencias.

[1] R. A. Global, “Equilibrio estático en la estructuras,” <http://www.arcus-global.com/wp/equilibrio-estatico-en-la-estructuras/>, 2017, accessed on Wed, January 24, 2018. [Online]. Available: <http://www.arcus-global.com/wp/equilibrio-estatico-en-la-estructuras/>

[2] F. J. Blatt and V. G. Pozo, Fundamentos de física. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991, no. QC23 B5218 1991.