

Introducción a física

JAIR ¹

¹Instituto Tecnológico Superior Zacatecas Occidente

28 de enero de 2019

Resumen

En el presente documento se abordaran las ideas básicas que serán utilizadas a lo largo del curso impartido a los estudiantes de 4 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 la mecánica para presentarnos a continuación una representación esquemática :

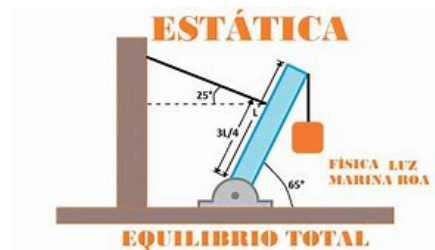


Figura 1: Representación esquemática del equilibrio estatico.

Como se puede observar en la (1) el equilibrio estático surge cuando las sumas 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 la tabla 1.

Masa Kg	Aceleracion m/s ²	Fuerza N
2	15	30
3	16	48
4	17	68
5	18	90

Cuadro 1: Resultados de la aplicación de la segunda ley de Newton.

3ra ley de newton: la 3ra ley de Newton nos dice que a toda acción hay una reacción de igual magnitud pero en sentido contrario esto lo podemos ver en la ecuación 1.

$$\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$$

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

Fig. 1.