

## Ecuaciones M.A.S, Fluidos, Termodinámica

### Impulso y cantidad de movimiento

$$\vec{I} = \vec{F}_{prom} \Delta t$$

$$\vec{P} = m \vec{v}$$

$$\vec{I} = \Delta \vec{P}$$

### Ecuaciones M.A.S

$$x(t) = A \operatorname{sen}(\omega t + \phi)$$

$$v(t) = A \omega \cos(\omega t + \phi)$$

$$a(t) = -A \omega^2 \operatorname{sen}(\omega t + \phi)$$

### Fuerza elástica

$$F_e = k \Delta$$

### Fluidos

$$P_2 = P_1 + \rho g h$$

$$Q = A v$$

$$P_1 + \frac{1}{2} \rho v_1^2 + \rho g y_1 = P_2 + \frac{1}{2} \rho v_2^2 + \rho g y_2$$

### Termodinámica

$$\Delta L = \alpha L_0 \Delta T$$

$$\Delta V = \beta V_0 \Delta T$$

$$Q = c m \Delta T$$

$$L = \frac{Q}{m}$$