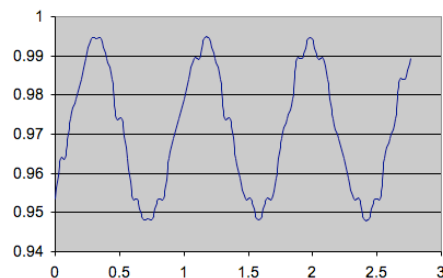


Controles de Lectura Semestre 2007-2

Los Controles de Lectura se realizan durante los PRIMEROS 5 minutos de la catedra. Los siguientes pertenecen al semestre primavera de 2007.

- Sección 1 y 3
Determinar el largo que debe tener un péndulo simple sobre la superficie terrestre, de modo que su período para pequeñas oscilaciones en torno a la posición vertical sea de 60s.
- Sección 2 y 4
La figura representa oscilaciones de un resorte en torno a su largo natural: posición vs tiempo. Estimar el largo natural del resorte, la amplitud, frecuencia angular, período y constante de fase del movimiento.



- Sección 5
Una masa de $m = 0,3$ kg se ata a un resorte de constante natural $k = 60\text{N/m}$. Desde la posición de equilibrio se estira el resorte en 0.2m y se suelta desde el reposo:
 1. ¿Qué fuerza ejerce el resorte en $t = 0$?
 2. ¿Cuál es la amplitud de las oscilaciones?
 3. ¿Cuál es el período de las oscilaciones?
 4. ¿Cuál es la frecuencia angular de las oscilaciones?