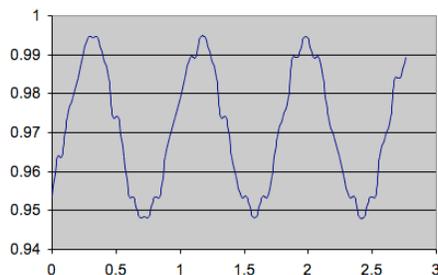


## Controles de Lectura Semestre 2007-2

Los Controles de Lectura se realizan durante los PRIMEROS 5 minutos de la cátedra. 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?