

# Sistemas Lineales 2

## Teórico-Práctico 7

### 2016

14/9/2016

## 1. Actividades previas

Antes de la clase correspondiente se deberá completar las siguientes actividades:

- Estudiar clases Teóricas 13 y 14 (Openfing o presencial), tomando apuntes de las dudas para ser trabajadas en clase.
- Completar individualmente el cuestionario que estará disponible en el EVA del curso desde el día anterior a la clase y hasta una hora antes del comienzo de la misma.
- Resolver **previamente** el ejercicio 4 del práctico 5.

## 2. Ejercicio Transversal TP3-Parte 2

Considere el circuito de la figura 1, donde el operacional es ideal y funciona en zona lineal.

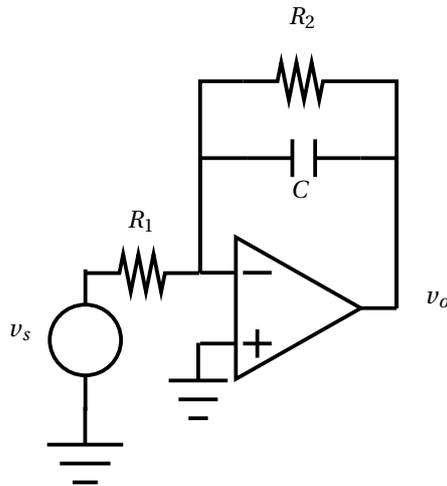


Figura 1:

- Halle la transferencia  $H(s) = \frac{V_o(s)}{V_s(s)}$ .
- Halle  $v_o(t)$  si la fuente  $v_s(t)$  es nula y el condensador está inicialmente cargado a un voltaje  $v_C(0) = v_{c0}$ .
- Halle  $v_o(t)$  si el condensador está inicialmente cargado a  $v_{c0}$  y la fuente es  $v_s(t) = EY(t)$ .
- Determine la potencia en régimen que entrega la fuente y la potencia en régimen que entrega el operacional.
  - Determine el trabajo entregado al condensador en el período  $t \in [0, +\infty)$ .

## 3. Ejercicios del práctico

En clase trabajaremos en el ejercicio 6 del práctico 5.