

# Procesamiento Digital de Señales

F.I. UNAM.  
Prof. Larry Escobar

## Tarea No. 4

Dadas la secuencias discretas:

$$x(n) = \{ 2.398, -3.8778, 4.1231, -3.19402, 0.88986, 1.349152, -2.16793, 0.568 \}$$

$$h(n) = \{ 1.1257, -2.4563, 5.66754, -3.257, 6.7654, 3.3241, 2.3987, 0.9876 \}$$

Utilizando aritmética de punto fijo en complemento a dos, si  $L = 16$  bits, calcular con la mejor precisión numérica:

1. La convolución entre secuencias  $y(n) = x(n) * h(n)$
2. La correlación  $r_{xh}(l)$
3. Los errores de precisión en los incisos anteriores

### Notas:

- Todas las tareas se deben realizar a mano con letra clara y en limpio.
- Dejar memoria de cálculos.
- Se puede auxiliar con una calculadora para la conversión de formatos, operaciones y conversión a hexadecimal.
- **Fecha de entrega: viernes 20/10/2015.**