|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | Grupo: |
| * Apellido, Nombre * Apellido, Nombre * Apellido, Nombre * Apellido, Nombre | Responsable del TP  Apellido, Nombre |

1. TÍTULO DE LA PRÁCTICA / ACTIVIDAD

Generación y Síntesis de señales

1. OBJETIVO

Generar y simular señales basadas en funciones conocidas

Sintetizar señales a partir de la serie de Fourier

1. DESARROLLO
2. Generar una señal definida por:



donde las frecuencias son  ,  y un muestreo correspondiente a .

Graficar la señal en el intervalo 

1. Con una frecuencia de muestreo de 100 Hz y un intervalo de tiempo de 0 a 1 segundo, se generan dos señales compuestas por ondas sinusoidales de frecuencias de f1=2 Hz y f2=15 Hz y amplitudes de A1=5 y A2=2. Representar gráficamente estas señales y sacar conclusiones.
2. Sintetizar una señal con los siguientes datos

* Frecuencia de muestreo 100 Hz
* Ventana temporal 0 a 2 segundos
* Frecuencia fundamental fo=3 Hz
* Serie de cosenos de Fourier centrada ente -3fo y +3fo X(f) = [0.2; 0.7; 0.5; 1.0; 0.5; 0.7; 0.2]

1. RESULTADOS

Exhibir los hallazgos debidamente formulados y fundamentados

Detallar los cálculos y conclusiones

Realizar los comentarios pertinentes de la actividad

1. ANEXOS

Incluir en esta sección las tablas, gráficos y diagramas resultantes debidamente numerados, código con comentarios y la bibliografía consultada.

Sugerencias: plot, stem, subplot, gca (matlab)