



# DL 3155BI03 FILTROS

En este curso estudiaremos los dispositivos que permiten el paso de señales biomédicas con características dadas, mientras atenúan aquéllos que no cumplen con los parámetros requeridos.

## TÓPICOS TEORICOS CUBIERTOS

- Filtrado de las señales biomédicas
- Tipos y características de los filtros
- Configuraciones principales de los filtros de 1er y 2do orden
- Filtros Activos LP, HP y KHN
- Aplicaciones de Filtros en la instrumentación biomédica
- Filtro Notch
- Filtros usados en la medición de EEG y de EMG

## BLOQUES DE CIRCUITO

- Pasa-Bajos
- Pasa-Banda
- Pasa-Altos
- Notch
- Detiene-Banda



# MÓDULOS propedéuticos



# DL 3155BI04 INDICADOR DE CONVERSIÓN DE PULSO

Los sistemas de monitoreo de eventos como la frecuencia de las pulsaciones cardiacas, la respiración, etc., requieren que una señal analógica se convierta en pulsos y se visualice en una pantalla para ser medida.

En este curso estudiaremos algunos circuitos de conversión analógica a pulsos, indicadores de sonido y medidores analógicos de frecuencia.

## TÓPICOS TEORICOS CUBIERTOS

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rol de la conversión analógico-pulso</li> <li>• Diferentes tipos de generadores de pulsos</li> <li>• Descripción de un bloque de conversión</li> <li>• Rol de la visualización auditiva y visual</li> <li>• Descripción de un bloque visual</li> <li>• Descripción de un bloque de señalización auditiva</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de indicadores visuales y auditivos</li> <li>• Rol de la medición de la frecuencia</li> <li>• Instrumentos para la medición de la frecuencia para aplicaciones biomédicas</li> <li>• Diferencia entre medidores analógicos y digitales</li> </ul> |
|--|---|

## BLOQUES DE CIRCUITO

- Circuito para la conversión de una señal analógica a una señal de pulsos
- Medida de la frecuencia de una señal periódica
- Evaluación de la frecuencia cardiaca promedio