

# Índice

<b>Prólogo</b> .....	<b>i</b>
<b>Índice</b> .....	<b>v</b>
<b>Tema I: Características generales</b> .....	<b>1</b>
1 Descripción general.....	1
2 La ventana de comandos.....	1
3 El editor de programas .....	2
4 La ventana de representación gráfica.....	3
<b>Tema II: Funciones de una variable</b> .....	<b>5</b>
1 Introducción .....	5
2 Definición de la variable independiente .....	5
3 Aspectos relacionados con vectores.....	8
4 Representación gráfica de una función .....	10
5 Combinación de funciones en una sola representación.....	14
6 Ejercicios propuestos.....	16
<b>Tema III: Transformación de Laplace</b> .....	<b>17</b>
1 Introducción .....	17
2 Manejo de polinomios en MatLab .....	17
3 Descomposición de un cociente en una suma de fracciones simples .....	20
4 Aspectos relacionados con la respuesta en frecuencia.....	21
5 Ejercicios propuestos.....	26
<b>Tema IV: Series de Fourier</b> .....	<b>29</b>
1 Introducción .....	29
2 Espectro de una función periódica .....	29
3 Reconstrucción de una función periódica.....	31
4 Ejercicios propuestos.....	32
<b>Apéndice 1: Soluciones de los ejercicios propuestos</b> .....	<b>35</b>
1 Contenido y observaciones .....	35
<b>Apéndice 2: Selección de problemas propuestos en ejercicios puntuables</b> .....	<b>39</b>
1 Consideraciones generales.....	39
2 Transformación de Laplace.....	39
3 Respuesta en frecuencia .....	40
4 Series de Fourier .....	43
5 Transformada de Fourier .....	45

