

Cronograma 2024

| Semana | Fecha | Clase | Tema | Descripción | Libro |
|-----------|--------|---------|--|--|---------------|
| 1 | 5/mar | T 01 | Introducción | Resumen del curso, objetivo, modalidad de aprobación, laboratorios, conocimientos previos requeridos. | |
| | 7/mar | T 02 | Señales y Sistemas | Señales continuas y discretas, señales periódicas, exponenciales y sinusoidales, escalón unitario. Potencia y energía. | 1.1-1.3 |
| | 8/mar | P 01 | Prácticos 0 y 1 | Señales y Sistemas | |
| 2 | 12/mar | T 03 | Señales y Sistemas | Sistemas de tiempo continuo y discreto. Propiedades: memoria, causalidad, estabilidad, invarianza en el tiempo, linealidad. La función impulso unitario. Respuesta al impulso. | 1.4-1.6 |
| | 14/mar | T 04 | | | |
| | 15/mar | P 02 | Práctico 1 | Señales y Sistemas | |
| 3 | 19/mar | T 05 | Sistemas LTI | Representación de señales continuas y discretas en términos de impulsos, suma e integral de convolución, respuesta al impulso. Propiedades de los sistemas lineales e invariantes en el tiempo. Sistemas caracterizados por ecuaciones diferenciales o de diferencias. Funciones singulares: impulso unitario, y su definición mediante la convolución. | 2.1-2.5 |
| | 21/mar | T 06 | | | |
| | 22/mar | P 03 | Práctico 2 | SLITs | |
| 4 | 26/mar | Turismo | | | |
| | 28/mar | Turismo | | | |
| | 29/mar | Turismo | | | |
| 5 | 2/abr | T 07 | Series de Fourier | Definición. Respuesta de sistemas LTI a exponenciales complejas. Convergencia y propiedades de las SdeF, Parseval. SdeF de señales periódicas discretas. SdeF y sistemas LTI. Filtrado. | 3.1-3.11, 4.1 |
| | 4/abr | T 08 | | | |
| | 5/abr | P 04 | Práctico 3 | Series de Fourier | |
| 6 | 9/abr | T 09 | Transformada de Fourier de Tiempo Continuo (CTFT) | Extensión de la SdeF a señales no periódicas. Transformada de Fourier de tiempo continuo (CTFT). Definición, propiedades, Parseval. Convolución, ejemplos, sistemas definidos por ecuaciones diferenciales lineales. | 4.2-4.7 |
| | 11/abr | T 10 | | | |
| | 12/abr | P 05 | Práctico 4 | Transformada de Fourier de Tiempo Continuo (CTFT) | |
| 7 | 16/abr | T 11 | Transformada de Fourier de Tiempo Discreto (DTFT) y Transformada Discreta de Fourier (DFT) | Transformada de Fourier de tiempo discreto (DTFT). Definición, propiedades, Parseval, convolución. Dualidad entre la DTFT y la SdeF. Transformada discreta de Fourier (DFT), propiedades. | 5.1-5.8 |
| | 18/abr | T 12 | | | |
| | 19/abr | P 06 | Práctico 5 | Transformada de Fourier de Tiempo Discreto (DTFT) | |
| 8 | 23/abr | T 13 | Transferencia | Caracterización en tiempo y frecuencia de señales y sistemas. Representación de la magnitud y fase de la transformada de Fourier, y de la respuesta en frecuencia de un sistema LTI. Filtros ideales selectivos en frecuencia. Sistemas continuos de primer y segundo orden, diagramas de Bode. Sistemas discretos de primer y segundo orden, ejemplos de filtros discretos. | 6.1-6.7 |
| | 25/abr | T 14 | | | |
| | 26/abr | P 07 | Práctico 6 | Análisis de señales y sistemas en tiempo y frecuencia | |
| Parciales | | | | | |
| Parciales | | | | | |