



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Departamento: Electrónica
Area: Electrónica

(Programa del año 2022)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
SEÑALES Y SISTEMAS	TEC.UNIV.TELEC.	16/13	2022	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
DONDO GAZZANO, JULIO DANIEL	Prof. Responsable	P.Asoc Exc	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
3 Hs	4 Hs	Hs	Hs	7 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoría con prácticas de aula	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
21/03/2022	24/06/2022	14	90

IV - Fundamentación

El curso de Señales y sistemas es una materia del segundo año de “Técnico Universitario en Telecomunicaciones”. Su contenido abarca, esencialmente, la caracterización de señales y el estudio de sistemas LTI en el dominio del tiempo y la frecuencia. Se intenta darle a esta asignatura un contenido práctico haciendo que el alumno aplique los conocimientos previamente desarrollados en la teoría, en la aplicación concreta. Como contenido previo se requiere el haber cursado y aprobado la asignatura de Matemática aplicada. La asignatura de Señales y sistemas es un paso previo de las asignaturas en que se desarrollan temas de técnicas de radio frecuencia.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Los objetivos de esta asignatura se centran en que los alumnos al finalizar el curso deberán haber adquirido sólidos conocimientos teóricos y prácticos sobre:

- * Representación de señales y sistemas.
- * Análisis y caracterización de señales en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Análisis y caracterización de sistemas lineales invariantes en el tiempo en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Introducción al uso de un programa de cálculo numérico en el análisis de sistemas y señales

VI - Contenidos

Los objetivos de esta asignatura se centran en que los alumnos al finalizar el curso deberán haber adquirido sólidos conocimientos teóricos y prácticos sobre:

- * Representación de señales y sistemas.
- * Análisis y caracterización de señales en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.

- * Análisis y caracterización de sistemas lineales invariantes en el tiempo en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Introducción al uso de un programa de cálculo numérico en el análisis de sistemas y señales

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los objetivos de esta asignatura se centran en que los alumnos al finalizar el curso deberán haber adquirido sólidos conocimientos teóricos y prácticos sobre:

- * Representación de señales y sistemas.
- * Análisis y caracterización de señales en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Análisis y caracterización de sistemas lineales invariantes en el tiempo en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Introducción al uso de un programa de cálculo numérico en el análisis de sistemas y señales

VIII - Regimen de Aprobación

Aprobar el 100% de los laboratorios, dos parciales teóricos y un examen teórico final integrador.

IX - Bibliografía Básica

- [1] [1] • Notas sobre la materia "Señales y Sistemas" para Ingeniería Electrónica O.S.D., elaboradas por el Dr. Diego Leonardo Valladares.
- [2] [2] • Signals and Systems, models and behavior. M. L. Meade y C. R. Dillon, Ed. Van Nostrand Reinhold (UK) 1997.
- [3] [3] • Matlab, edición del estudiante. Versión 4, guía del usuario. The Math Work Inc., Ed. Prentice-Hall 1996.

X - Bibliografía Complementaria

- [1] [1] • Señales y sistemas, A. V. Oppenheim y A. S. Willsky, Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. Mexico, 1998 (2 edición).
- [2] [2] • Fundamentals of signals and systems using the Web and Matlab, E. Kamen et al. Ed. Prentice-Hall, 2000 (2ª edición)

XI - Resumen de Objetivos

- * Representación de señales y sistemas.
- * Análisis y caracterización de señales en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Análisis y caracterización de sistemas lineales invariantes en el tiempo en el dominio del tiempo y en el dominio de la frecuencia.
- * Estudio práctico de sistemas lineales que representan circuitos en los diferentes dominios.
- * Introducción al uso de un programa de cálculo numérico en el análisis de sistemas y señales

XII - Resumen del Programa

XIII - Imprevistos

XIV - Otros