



San Francisco, 15 de septiembre de 2025

VISTO la Resolución de Consejo Directivo N° 481/2022, la Ordenanza N° 1549 y el proceso de acreditación de carreras de grado solicitado por CONEAU, y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución de Consejo Directivo N° 481/2022 aprueba el nuevo modelo de planificación que incluye el programa analítico utilizado por la Facultad Regional San Francisco.

Que la Ordenanza 1549 Reglamento de Estudio para todas las carreras de grado de la UTN, en su artículo 8.2.1 establece "El programa sobre el cual versará la instancia de evaluación final será el programa analítico completo de la asignatura, aprobado por el Consejo Directivo y vigente al momento de rendir".

Que el sistema de CONEAU Global solicita como anexo en la sección de las materias curriculares de cada carrera, la carga del programa analítico, desprendido de la planificación de la asignatura.

Que el Departamento de Ingeniería Electrónica elevó los programas analíticos de las asignaturas correspondientes al Plan 2023 para su aprobación.

Que la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo de la Facultad Regional San Francisco, analiza los antecedentes y recomienda avalar la solicitud.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

Por ello,

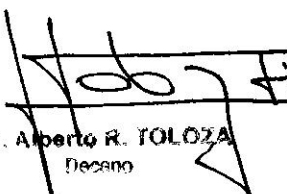
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura Técnicas Digitales III , de la carrera Ingeniería Electrónica, Plan 2023, Ordenanza N° 1849 del Diseño Curricular, 5° nivel, cuya carga horaria anual es de 5 hs. y con régimen de dictado anual, según ANEXO I que se adjunta a la presente.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, cumplido archívese.

RESOLUCIÓN CD N°: 624/2025


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. TOLOSA
Decano

Carrera:

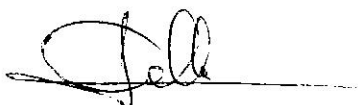
INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Asignatura

TÉCNICAS DIGITALES III

PROGRAMA ANALÍTICO

PLAN 2023




Contenido

1. Datos administrativos de la asignatura 2
2. Programa analítico eje/unidad 3

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters, positioned above a horizontal line.

1. DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA ASIGNATURA

Departamento:	Electrónica
Carrera/as:	Ingeniería Electrónica
Asignatura:	Técnicas Digitales III
Nivel de la carrera	Quinto Nivel
Duración	160 horas cátedra
Bloque curricular:	Tecnologías Aplicadas
Régimen:	Anual
Área:	Técnicas Digitales



2. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Contenidos mínimos según ordenanza 1849:

- Procesamiento digital de señales y su relación con el hardware.
- Redes de datos. Protocolos
- Sistema Operativo de propósito general y su relación con el hardware.

Eje Temático N° 1: Planificación de proyectos

Unidad N° 1: Introducción a la planificación de proyectos de software

- Gestión de proyectos
- Requerimientos
- Diseño
- Desarrollo
- Verificación y validación

Eje Temático N° 2: Procesamiento digital de señales

Unidad N° 2: Procesamiento digital de señales

- Señales y sistemas LTI.
- Muestreo y reconstrucción de señales.
- Hardware y software para el procesamiento digital.
- Filtros digitales.

Eje Temático N° 3: Sistemas operativos

Unidad N° 3: Sistemas operativos de tiempo real

- Concepto de sistema operativo. Tipos y funciones.
- Tareas
- Semáforos
- Colas
- Acceso concurrente y secciones críticas
- Interrupciones.

Unidad N° 4: Sistemas operativos de propósito general

- Arquitectura Unix
- Estándar Posix
- Procesos e hilos
- *Signals*
- *Pipes*
- *Named FIFOs.*



Eje Temático N° 4: Redes de datos y protocolos

Unidad N° 5: **Redes de datos y protocolos**

- Arquitecturas de Redes.
- Modelos OSI e ISO.
- Modelos LAN y WAN.
- Ejemplos de redes WAN. FTTH y HFC.
- Estándares 802: Ethernet, Wi-Fi y Bluetooth.
- Protocolos TCP/IP.
- Protocolos de capa de aplicación: HTTP.
- Programación de aplicaciones mediante el uso de sockets Bekerley y Winsock.

