



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 Electromecánica 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 Automatización y Control Industrial, de la carrera Ingeniería Electromecánica, Plan 2023, Ordenanza N° 1851 del Diseño Curricular, 5° nivel, cuya carga horaria anual es de 3 hs. y con régimen de dictado cuatrimestral (1° cuatrimestre), según ANEXO I que se adjunta a la presente.

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

RESOLUCIÓN CD N°: 610/2025


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. TOLOZA
Decano

Carrera:

Ingeniería Electromecánica

Asignatura

Automatización y control

PROGRAMA ANALÍTICO

PLAN 2023



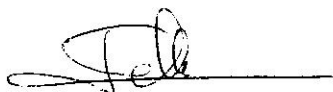
Contenido

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



1. DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA ASIGNATURA

Departamento:	Electromecánica
Carrera/as:	Ingeniería Electromecánica
Asignatura:	Automatización y Control
Nivel de la carrera	5to Nivel
Duración	96 has cá.
Bloque curricular:	Tecnologías Aplicadas
Régimen:	Cuatrimstral-1er cuatrimestre
Área:	Electrónica



2. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Unidad N° 1: Matemáticas superior para ingeniería : Variable compleja Transformada de Laplace, Antitransformada de Laplace

Unidad N° 2: Simbología y diagramas de instrumentación . Simbología utilizada para modelar sistemas de control.

Unidad N° 3: Modelado de sistemas abiertos. Modelado de sistemas realimentados. Expresiones matemáticas en el tiempo y la frecuencia.

Unidad N° 4: Sensores. Tipos de sensores: inductivos, capacitivos, ópticos, magnéticos, mecánicos. Principios físicos en el que se basa el funcionamiento de cada uno. Elementos primarios de control: Sensores. Tipos de sensores: inductivos, capacitivos, ópticos, magnéticos, mecánicos. Principios físicos en el que se basa el funcionamiento de cada uno.

Unidad N° 5: Actuadores: Tipos de actuadores, neumáticos, eléctricos, hidráulicos. Elementos finales de control: Válvulas, cilindros hidráulicos, motores.

Unidad N° 6: Autómatas programables y redes de comunicación .PLC modelos y características. Programación de PLC y simulación con software. Introducción a las redes industriales y protocolos de comunicación.

