



San Francisco, 21 de diciembre de 2022

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 la propuesta y avala 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 Programación en Computación, de la carrera Ingeniería Electromecánica, Plan 2023, Ordenanza N° 1851 del Diseño Curricular, 2° nivel, cuya carga horaria anual es de 3 hs. y con régimen de dictado cuatrimestral (1er cuatrimestre), según ANEXO I que se adjunta a la presente.

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

RESOLUCIÓN CD N°: 709/2022


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. TOLOSA
Decano



Carrera:

Ingeniería Electromecánica

Asignatura

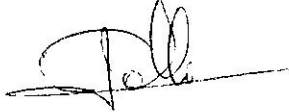
Programación en Computación

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: | Ingeniería Electromecánica |
| Carrera/as: | Ingeniería Electromecánica |
| Asignatura: | Programación en Computación |
| Nivel de la carrera | Segundo Nivel |
| Duración | 96 horas cátedras |
| Bloque curricular: | Ciencias Básicas de la Ingeniería |
| Régimen: | Cuatrimstral – Primer cuatrimestre |
| Área: | Electrónica |



2. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Contenidos mínimos según Ordenanza 1851

- Introducción: hardware y software. Ofimática
- Diagramación lógica. Algoritmos.
- Lenguaje de programación para aplicaciones de ingeniería.
- Software de diseño para desarrollos electromecánicos.

Eje Temático Nº 1: Introducción a la Informática

Unidad Nº 1: La computadora Personal

- .Dato e Información
- .Sistema
- .Sistemas informáticos

Unidad Nº 2: Componentes físicos de una computadora

- . Hardware
- .Estructura funcional de una computadora
- .Microprocesadores
- .Memorias. Clasificación: Principal y auxiliar
- .Unidades de almacenamiento: Magnéticas y ópticas
- .Dispositivos periféricos: Entrada, salida y entrada-salida

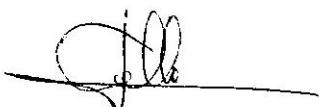
Unidad Nº 3: Componentes lógicos de una computadora

- . Software
- .Tipos de Software
- .Capacidad de Almacenamiento

Eje Temático Nº 2: Utilitarios y Software de Especialidad

Unidad Nº 4: Utilitarios Básicos

- . Concepto – Procesador de Textos – Planilla de Cálculo – Base de Datos – Desarrollo de informes, cálculos con fórmulas, gráficos – Almacenamiento de información en una Base de Datos
- .Procesador de Textos
- .Desarrollo de informes
- .Planilla de Cálculos
- .Fórmulas y funciones



- .Gráficos. Tipos
- .Base de Datos
- .Almacenamiento de información

Unidad N° 5: Servicios de Internet

- . Concepto
- .Correo Electrónico
- .Chat
- .WWW - Web
- .Videoconferencia
- .Información distribuida
- .Formas de acceso

Unidad N° 6: Software de Especialidad

- . Concepto
- .Manejo de software específico
- .Generación de informes sobre la información brindada

Eje Temático N° 3: Diagramación Lógica y Algoritmos

Unidad N° 7: Diagramación Lógica

- .Algoritmos
 - .Concepto y definición para varios procesos
- .Diagramas
- .Simbología
 - .Técnicas de diagramación
 - .Ciclos contadores
 - .Técnicas de diagramación
 - .Condiciones de salida
 - .Acumuladores: Sumatorios y productorios
 - .Ciclos dobles y múltiples
 - .Tablas de valores
 - .Ciclos contadores


Unidad N° 8: Pseudocódigo

- . Definición
- .Instrucciones
- .Reglas para confección de pseudocódigos

Eje Temático N° 4: Programación

Unidad N° 9: Introducción al Lenguaje de Programación

- . Lenguajes
- .Niveles
- .Clases
- .Programa: Definición



- .Componentes
- .Desarrollo de un Programa
- .Fases de Construcción

Unidad N° 10: Estructura de Datos

- . Introducción
- .Concepto de archivo, registro lógico y físico
- .Tipos de archivos
- .Operaciones frecuentes con archivos

Unidad N° 11: Programación en Lenguaje

- .Elementos del entorno de desarrollo
- .Pasos para la creación de una aplicación
- .Variables y constantes. Tipos de datos
- .Sintaxis en la programación

Unidad N° 12: Graficación

- . Introducción
- .Gráficos de funciones sencillas

