



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 la Comisión de Enseñanza del Consejo Directivo de la Facultad Regional San Francisco, ha analizado 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 Paradigmas de Programación, de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, Plan 2023, Ordenanza N° 1877 del Diseño Curricular, 2° nivel, cuya carga horaria anual es de 4 hs. y con régimen de dictado cuatrimestral, según ANEXO I que se adjunta a la presente.

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

RESOLUCIÓN CD N°: 671/2022


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. TOLOSA
Decano

Carrera/as:

Ingeniería en Sistemas de Información

Asignatura

Paradigmas de Programación

PROGRAMA ANALÍTICO

PLAN 2023



CONTENIDO

- 1. DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA ASIGNATURA2
- 1. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD3

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. J. J.', with a long horizontal stroke extending to the right.

1. DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA ASIGNATURA

Departamento:	Ingeniería en Sistemas de Información
Carrera/as:	Ingeniería en Sistemas de Información
Asignatura:	Paradigmas de Programación
Nivel de la carrera	Segundo Nivel
Duración	128 horas cátedra
Bloque curricular:	Tecnologías Básicas
Régimen:	Cuatrimstral (Segundo cuatrimestre)
Área:	Desarrollo de Software



1. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Contenidos mínimos según Ord 1877

Concepto de Paradigmas de Programación.
Paradigma Funcional.
Lenguajes de Programación Funcional.
Paradigma Lógico.
Lenguaje de Programación Lógica.
Paradigma Orientado a Objetos.
Lenguajes de Programación Orientados a Objetos.

PROGRAMA ANALÍTICO

Eje Temático N° 1: Introducción

Unidad N° 1: Introducción a los Lenguajes y Paradigmas de Programación.

- Ventajas, deficiencias, y comparación entre los diferentes paradigmas.
- Análisis de soluciones entre los diferentes paradigmas

Eje Temático N° 2: Paradigma Funcional

Unidad N° 2:

- **Lenguajes Funcionales.**
 - Estructura de los lenguajes funcionales y su importancia.
- **Especificación de algoritmos funcionales.**
 - Identificadores
 - Especificación con condiciones
 - Especificación funcional operacional.
 - Sub expresiones, condicional, recursividad, clases de recursividad, notación.
- **Funciones, problemas y diseño modular.**

Unidad N° 3:

- **Introducción.**
- **Reglas del cálculo lambda.**
 - Igualdad en cálculos lambda puros.
 - Variables libres y acotadas.
 - Sustitución.
 - Axiomas y reglas de igualdad beta.
- **Reducciones (redex)**
 - Introducción.
 - Reglas de cálculo.
 - Forma normal.



Eje Temático N° 3: Paradigma Lógico

Unidad N° 4:

- **Introducción a la programación en lógica.**
 - Interpretación lógica.
- **Sintaxis y semántica de la programación lógica.**
- **Lógica de predicados de primer orden y formas restringidas.**
- **Lenguaje de programación lógica.**
- **Extensiones al modelo básico de objeto en un lenguaje particular.**
- **Términos, Predicados, Fórmula, Regla o sentencia.**
- **Conectivos y Cuantificadores.**
- **Interpretación, satisfacción lógica, consecuencia lógica o deducción.**
- **Inferencia lógica, regla básica de inferencia, consistencia y completitud.**
- **Cláusulas de Horn.**

Eje Temático N° 4: Paradigma Programación Orientado a Objetos.

Unidad N° 5:

- **Introducción, evolución y reseña histórica, conceptos básicos.**
 - Objetos
 - abstracción de datos, ocultamiento de la información.
 - Estado, comportamiento, identidad.
 - Clases, métodos, mensajes, herencia y polimorfismo.
- **Concepto de objeto compuesto, relaciones entre objetos, ensamble.**
 - Introducción a la teoría de Objetos
 - Fundamentos de Java
 - Clases y POO
 - Clases y Objetos, creación e instanciación
 - Abstracción y Encapsulamientos de datos
 - Herencia y Extensión de clases
 - AWT
 - Introducción a JSP

Unidad N° 6:

- **Ciclo de desarrollo antecedente y comparaciones.**
 - Enfoque tradicional y modelo de cascada.
 - Modelo iterativo.
 - Modelo oportunístico.
 - Modelo incremental.
- **Impacto de la TOO.**
 - Objetivos, ventajas, problemas, características y herramientas.



- Comprenda que la TOO le provee una adaptabilidad y mantenibilidad difícil de lograr con otras metodologías.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. J. J.', written in a cursive style.