



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 Desarrollo de Software, de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, Plan 2023, Ordenanza N° 1877 del Diseño Curricular, 3° 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°: 668/2022


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. TOLCZA
Decano



Carrera/as:

Ingeniería en Sistemas de Información

Asignatura

Desarrollo de Software

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 en Sistemas de Información.
Carrera/as:	Ingeniería en Sistemas de Información.
Asignatura:	Desarrollo de Software
Nivel de la Carrera	Tercer Nivel
Duración	96 horas cátedras
Bloque curricular:	Tecnologías Aplicadas
Régimen:	Cuatrimstral-Segundo cuatrimestre
Área:	Desarrollo de Software

2. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Contenidos mínimos según Ord 1877
<ul style="list-style-type: none">- Arquitectura de aplicaciones multicapa.- Herramientas de soporte al proceso de desarrollo.- Programación de la interfaz de usuario de una aplicación.- Aplicaciones orientadas a servicios.- Desarrollo Seguro.- Pruebas unitarias.

UNIDAD 1: La línea de comando

Directorio de trabajo actual. Sintaxis básica y uso del comando "cd" Navegación relativa y absoluta. Uso de rutas relativas para cambiar entre directorios. El comando "ls". Sintaxis y opciones del comando "ls". Visualización de archivos y directorios en el directorio actual. Creación de scripts o archivos de proceso por lote.

UNIDAD 2: Arquitectura de aplicaciones multicapa

Capa de Presentación: Interfaz de usuario y presentación de datos. Capa de Lógica de Negocio: Procesamiento de datos y reglas de negocio. Capa de Acceso a Datos: Interacción con bases de datos y almacenamiento de datos.

UNIDAD 3: Herramientas de soporte al proceso de desarrollo

Introducción a herramientas de gestión de proyectos. Herramientas de integración continua. Utilización de sistemas de control de versiones para la colaboración en equipo. Prácticas de revisión de código y seguimiento de errores.

UNIDAD 4: El lenguaje de programación Python

El intérprete del lenguaje Python. Operador de asignación. Operadores aritméticos. Operaciones de entrada/salida. Estructuras condicionales y repetitivas. Listas. Diccionarios. Clases y objetos.

UNIDAD 5: Git

Sistemas de control de versiones. Instalación y configuración de GIT. Inicialización de un repositorio. La fase de staging. Agregado de archivos. Guardado de los cambios. Agregado de un repositorio remoto. Ramas en un proceso de desarrollo de software.

UNIDAD 6: HTML

Estructura de un documento HTML. Etiquetas, atributos, valores. Formularios. CSS. Selectores. Atributos CSS. Métodos HTTP. Códigos de estado.

UNIDAD 7: Django + REST

Arquitectura REST. Modelos. Tipos de campos y claves foráneas. Migraciones. URLs y vistas en Django. El ORM de Django. Serializers. Viewsets. CRUD.

UNIDAD 8: VueJS

Componentes. Directivas. Data-binding. Virtual DOM. Arquitectura basada en componentes. Ciclo de vida de un componente. Comunicación entre componentes."

UNIDAD 9: Pruebas unitarias

Importancia de las pruebas unitarias en el desarrollo de software. Frameworks de pruebas unitarias. Introducción al diseño y ejecución de pruebas unitarias para validar el funcionamiento de componentes individuales. Integración de pruebas unitarias en el proceso de desarrollo.