



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 Ingeniería y Calidad de Software, de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, Plan 2023, Ordenanza N° 1877 del Diseño Curricular, 4° nivel, cuya carga horaria anual es de 3 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°: 665/2022


Ing. JUAN C. CALLONI
Secretario
Académico


Ing. Alberto R. TOLOZA
Decano

Carrera/as:

Ingeniería en sistemas de Información

Asignatura

Ingeniería y Calidad 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:	Sistemas
Carrera/as:	Ingeniería en sistemas
Asignatura:	Ingeniería y calidad de software
Nivel de la carrera	4to año
Duración	96 hs cátedra
Bloque curricular:	Tecnologías aplicadas
Régimen:	Anual
Área:	Desarrollo de software

1.

2. PROGRAMA ANALÍTICO EJE/UNIDAD

Eje Temático N° 1: Conceptos de la Ing. de software

Unidad N° 1: Introducción

- . El software y su importancia
- . ¿Qué es la Ingeniería de Software?
- . Proceso de software
- . Costos en el desarrollo de software
- . Cambios en la Ingeniería de software
- . Cualidades del software
- . Complejidad en el desarrollo de software
- . Principios de la Ing. de software

Eje Temático N° 2: Ciclos de vida – Metodologías ágiles

Unidad N° 2: Ciclos de vida tradicionales

- . C.V. cascada y sus modificaciones
- . C.V. evolutivos
- . Prototipado en papel
- . Consideraciones en la elección del C.V.

Unidad N° 3: Metodologías ágiles

- . Origen del concepto ágil
- . Origen del concepto ágil en el desarrollo de software.
- . Origen de la metodología SCRUM
- . Fundamentos de la metodología SCRUM.
- . Herramientas de la metodología SCRUM.

Eje Temático N° 3: Calidad de software

Unidad N° 4: Concepto de calidad

- . Software de calidad
- . Visiones de calidad
- . Costos de la no calidad

Unidad N° 5: Aseguramiento de la calidad

- . Verificaciones y validaciones
- . SQA
- . Plan SQA

Eje Temático N° 4: Configuración del software

Unidad N° 6: SCM

- . Concepto de Configuración del software
- . Línea Base
- . Versiones
- . Plan de SCM

Unidad N° 7: Herramientas

- . Implementación de un ambiente de SCM
- . Herramientas disponibles

Eje Temático N° 5: Estimaciones y métricas

Unidad N° 8: Estimaciones

- . Introducción a las técnicas de estimación
- . Factores que influyen en las estimaciones
- . Tipos de estimaciones
- . Puntos de función

Unidad N° 9: Métricas

- . Introducción a la importancia de las métricas
- . Tipos de métricas
- . Recolección de métricas

Eje Temático N° 6: Pruebas

Unidad N° 10: Pruebas del sistema

- . Conceptos
- . Tipos de pruebas
- . Pruebas automatizadas