



San Francisco, 23 de febrero de 2017

VISTO la Resolución C.D. N° 557/2016, la Ordenanza N° 1549/2016 y el proceso de acreditación de carreras de grado solicitado por CONEAU, y

CONSIDERANDO:

Que la Resolución C.D. N° 557/2016 aprueba el modelo de planificación y programa analítico utilizado por la facultad Regional San Francisco.

Que la Ordenanza N° 1549/2016 Reglamento de Estudio para todas las carreras de grado de la UTN, en su artículo 8.2.1 hace referencia que sobre el programa analítico completo de la asignatura, aprobado por el Consejo Directivo, versará la instancia de evaluación final.

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 evaluó exhaustivamente la propuesta y aconsejó su aprobación.

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
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura Ingeniería y Sociedad, materia homogénea según ordenanza N°1422 de Consejo Superior, de las carreras Ing. Química, Ing. Electrónica, Ing. Electromecánica del nivel 1° e Ing. en Sistemas de Información del nivel 3°, cuya carga horaria anual es de 2 hs. y con régimen de dictado Cuatrimestral, según ANEXO I que se adjunta a la presente.

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

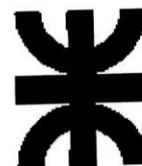
RESOLUCIÓN CD N°: 162 /2017




ING. ALBERTO R. TOLOZA
Decano


ING. JUAN CARLOS CALLONI
Secretaría Académica

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional
San Francisco**



**Ingeniería Química, Ingeniería Electrónica
e Ingeniería en Sistemas de Información**

Ingeniería y Sociedad

PROGRAMA ANALÍTICO

ÍNDICE

ÍNDICE2
UBICACIÓN3
PROGRAMA ANALÍTICO.....5

UBICACIÓN

Dentro del contexto curricular prescripto se ubica en:

Carrera: Ingeniería Química
Plan: 95 (Modificado)
Ordenanza Diseño Curricular: N° 1028
Bloque: Complementarias
Área: Ciencias Sociales
Nivel: Primer
Carga Horaria Semanal: 4 horas / semana
Régimen: Cuatrimestral

Carrera: Ingeniería Electrónica
Plan: 95 (Modificado)
Ordenanza Diseño Curricular: N° 1077
Bloque: Complementarias
Área: Ciencias Sociales
Nivel: Primer
Carga Horaria Semanal: 4 horas / semana
Régimen: Cuatrimestral

Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información
Plan: 2008
Ordenanza Diseño Curricular: N° 1150
Bloque: Complementarias
Área: Ciencias Sociales
Nivel: Tercer
Carga Horaria Semanal: 4 horas / semana
Régimen: Cuatrimestral

PROGRAMA ANALÍTICO

Eje Temático N° 1: El conocimiento científico.

Unidad N° 1: La realidad y el conocimiento.

¿A Qué llamamos realidad? ¿Es real la realidad? ¿En qué consiste el conocimiento de la realidad? ¿Cómo podemos clasificar a los conocimientos? ¿En qué consiste el método científico? ¿Cómo ha evolucionado el proceso de producción de esos conocimientos? ¿Qué importancia tienen la observación y la experimentación? ¿En qué consiste el método hipotético deductivo? ¿Qué papel jugó y juega la ciencia en nuestro país? ¿Cómo influyen las políticas en el desarrollo científico-tecnológico? ¿Cuál es el papel de la Universidad?. El caso de César Milstein.

Eje Temático N° 2: Aparición y consolidación de la producción industrial.

Unidad N° 2: Industria y riqueza nacional.

¿Cómo ha aparecido la producción industrial? ¿En qué se diferencia de la artesanía? ¿Cómo funciona la relación ciencia-tecnología-industria? ¿Qué relación hay entre industria y desarrollo económico? ¿Cómo fue el proceso de industrialización en Argentina? ¿Qué papel jugó y juega la educación técnica? El caso de la Fábrica Militar de Aviones en Córdoba.

Eje Temático N° 3: Las fuentes de energía.

Unidad N° 3: Consecuencias ambientales de la producción industrial.

¿Qué es la energía? ¿Cómo ha evolucionado la energía producida por el hombre? ¿En qué consiste la crisis energética? ¿Cuáles son sus causas y consecuencias socioeconómicas y ambientales? ¿Qué son las fuentes alternativas de energía? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada una de ellas? ¿Cuáles son las perspectivas energéticas en el futuro? ¿Cuáles son los usos de la energía nuclear?

Eje Temático N° 4: Los ingenieros y la sociedad.

Unidad N° 4: La imagen social de los ingenieros.

¿Cómo ha cambiado la actitud de la sociedad frente a la tecnología? ¿Cuáles son las consecuencias de los desastres tecnológicos? ¿Qué requerimientos sociales se hacen a los tecnólogos? ¿Cuál es la imagen social de los ingenieros?

Lic. Germán Yennerich

PROGRAMA ANALÍTICO

■

■ **PROGRAMA ANALÍTICO**

Eje Temático Nº 1: El conocimiento científico.

Unidad Nº 1: La realidad y el conocimiento.

¿a qué llamamos realidad? ¿es real la realidad? ¿en qué consiste el conocimiento de la realidad? ¿cómo podemos clasificar a los conocimientos? ¿en qué consiste el método científico? ¿cómo ha evolucionado el proceso de producción de esos conocimientos? ¿qué importancia tienen la observación y la experimentación? ¿en qué consiste el método hipotético deductivo? ¿qué papel jugó y juega la ciencia en nuestro país? ¿cómo influyen las políticas en el desarrollo científico-tecnológico? ¿cuál es el papel de la Universidad?. El caso de Cèsar Milstein.

Eje Temático Nº 2: Aparición y consolidación de la producción industrial.

Unidad Nº 2: Industria y riqueza nacional.

¿cómo ha aparecido la producción industrial? ¿en qué se diferencia de la artesanía? ¿cómo funciona la relación ciencia-tecnología-industria? ¿qué relación hay entre industria y desarrollo económico? ¿cómo fue el proceso de industrialización en Argentina? ¿qué papel jugó y juega la educación técnica? El caso de la Fábrica Militar de Aviones en Córdoba.

Eje Temático Nº 3: Las fuentes de energía.

Unidad Nº 3: Consecuencias ambientales de la producción industrial.

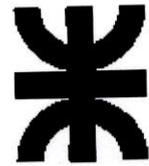
¿qué es la energía? ¿cómo ha evolucionado la energía producida por el hombre? ¿en qué consiste la crisis energética? ¿cuáles son sus causas y consecuencias socioeconómicas y ambientales? ¿qué son las fuentes alternativas de energía? ¿cuáles son las ventajas y desventajas de cada una de ellas? ¿cuáles son las perspectivas energéticas en el futuro? ¿cuáles son los usos de la energía nuclear?

Eje Temático Nº 4: Los ingenieros y la sociedad.

Unidad Nº 4: La imagen social de los ingenieros.

¿cómo ha cambiado la actitud de la sociedad frente a la tecnología? ¿cuáles son las consecuencias de los desastres tecnológicos? ¿qué requerimientos sociales se hacen a los tecnólogos? ¿cuál es la imagen social de los ingenieros?

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional
San Francisco**



Ingeniería Electromecánica

Ingeniería y Sociedad

PROGRAMA ANALÍTICO

ÍNDICE

ÍNDICE	2
UBICACIÓN	3
PROGRAMA ANALÍTICO.....	5

UBICACIÓN

Dentro del contexto curricular prescripto se ubica en:

Carrera: Ingeniería Electromecánica
Plan: 2004
Ordenanza Diseño Curricular: N° 1029
Bloque: Complementarias
Área: Ciencias Sociales
Nivel: Primero
Carga Horaria Semanal: 4 (cuatro) horas
Régimen: Cuatrimestral

PROGRAMA ANALÍTICO

EJE TEMÁTICO N° 1: El campo profesional de la Ingeniería y sus esenciales rasgos interdisciplinarios, éticos, científicos y tecnológicos.

- Contenidos conceptuales

Unidad N° 1: La Ingeniería.

Identidad de la Ingeniería. Perfil profesional del ingeniero del siglo XXI. La interdisciplinariedad en Ingeniería. Resurgimiento de los estudios de Ingeniería.

El ingeniero en la sociedad actual. Rol y compromiso del ingeniero en la sociedad. El ingeniero como ser social. Efectos de la Ingeniería en el aspecto humano.

EJE TEMÁTICO N° 2: La innovación científica-tecnológica como motor del cambio y síntesis de la investigación y del pensamiento creativo.

- **Contenidos conceptuales**

Unidad N° 2: El pensamiento científico

Conocimiento científico: características. Clasificación de las ciencias. Ciencias básicas y ciencias aplicadas.

El proceso de investigación. ¿Cómo se origina una investigación? El método científico: fases principales. Función social de la ciencia.

La investigación tecnológica en las ciencias de la Ingeniería. Los métodos específicos de la tecnología: el proyecto tecnológico y el análisis de producto. Descubrimiento, invención e innovación.

Ciencia, técnica y tecnología. Paradigma de la tecnociencia.

La ingeniería y sus relaciones con la tecnología. La retroalimentación entre ciencia, tecnología y producción. Industria 4.0.

Unidad N° 3: Universidad y tecnología

El surgimiento de la Universidad Obrera Nacional. Nacimiento de Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional San Francisco.

La investigación científica-tecnológica en la Facultad Regional San Francisco. La vinculación con la región. La articulación universidad, economía y sociedad.

EJE TEMÁTICO N° 3: El nuevo escenario interconectado: influencia y condicionamiento en nuestra realidad.

- **Contenidos conceptuales**

Unidad N° 4: La Argentina y el mundo actual

La globalización: un nuevo orden mundial. Movimientos que cuestionan la globalización.

La economía y la producción en un mundo globalizado. La apertura y la transnacionalización de la economía. La dependencia científico-tecnológica y económica. Asimetrías del mundo global.

Bloques económicos y mercados integrados: El Mercosur.

Problemas sociales contemporáneos: pobreza, deterioro del medio ambiente. La industria como actividad contaminante. La industria y el consumismo.

Efectos de la industrialización y de la tecnología sobre la vida social.

Las etapas de la industrialización en nuestro país. Los parques industriales: Parque industrial San Francisco.

El trabajo en los tiempos actuales. La flexibilidad laboral y los cambios en la estructura ocupacional. El autoempleo.

Formas manifiestas y encubiertas de violación de los derechos humanos. Represión. Censura. Discriminación.

Alicia A. Malatesta
Dña. Alicia A. Malatesta