



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,

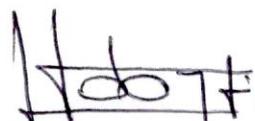
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL SAN FRANCISCO  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Programa Analítico de la asignatura Química Analítica Aplicada (Título Intermedio), de la carrera Ing. Química, del Plan 1995, de la Ordenanza N° 1028 del Diseño Curricular, del nivel 4º, cuya carga horaria anual es de 4 hs. y con régimen de dictado Cuatrimestral, según ANEXO I que se adjunta a la presente.

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

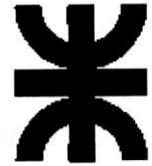
RESOLUCIÓN CD N°: 70 /2017



  
ING. ALBERTO R. TOLOZA  
D. ....

  
ING. JUAN CARLOS CALLONI  
Secretaría Académica

**Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional  
San Francisco**



**Ingeniería Química**

**Química Analítica Aplicada**

**PROGRAMA ANALÍTICO**

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
UBICACIÓN .....	3
PROGRAMA ANALÍTICO.....	4

## **UBICACIÓN**

Dentro del contexto curricular prescripto se ubica en:

**Carrera:** Ingeniería Química  
**Plan:** 1995 AD  
**Ordenanza Diseño Curricular:** Ord. N° 1028  
**Bloque:** Tecnologías Básicas  
**Área:** Química  
**Nivel:** Cuarto  
**Carga Horaria Semanal:** 8 horas cátedra  
**Régimen:** Cuatrimestral

## **PROGRAMA ANALÍTICO**

### **Eje Temático Nº 1: La Bromatología y su Alcance**

#### **Unidad Nº 1: Química Analítica. Breve Resumen**

Métodos analíticos y su elección. Control de procesos. Técnicas bajo normas y otras técnicas no normalizadas. La química analítica aplicada a alimentos.

#### **Unidad Nº 2: (a) La Bromatología y su alcance**

Bromatología: definición y objetivos. Alimentos: definición y clasificaciones según su origen, composición, etc. Código alimentario Argentino: estructura y organización.

#### **Unidad Nº 2: (b) Anormalidades Alimentarias**

Alimentos alterados, adulterados, contaminados, falsificados, nocivos e impropios. Definiciones. Causas y consecuencias de las anormalidades alimentarias. Conservación de alimentos: formas de conservación de los mismos

#### **Unidad Nº 3: Componentes Mayoritarios y Minoritarios de los Alimentos**

Componentes mayoritarios: Agua, proteínas, hidratos de carbono digeribles e hidratos de carbono no digeribles, lípidos y cenizas. Componentes minoritarios (naturales y adquiridos): aminoácidos, enzimas, vitaminas, minerales, colorantes, aditivos alimentarios, contaminantes, etc. Técnicas analíticas para su detección.

#### **Unidad Nº 4: Aditivos y Auxiliares Tecnológicos**

Aditivos: definiciones y causas que justifican su empleo. Aditivos de conservación (antioxidantes y conservadores químicos). Mejoradores de las propiedades sensoriales (colorantes naturales y artificiales, edulcorantes, espesantes, emulsionantes, etc). Auxiliares tecnológicos.

Análisis cuantitativo y cualitativo de los mismos.

### **Eje Temático Nº 2: Análisis de Alimentos**

Para cada grupo de alimentos propuestos se seguirá un esquema de estudio que comprende los siguientes aspectos: origen, forma de obtención, composición, valor nutritivo, aditivos, principales alteraciones y adulteraciones, análisis y legislación. Se desarrollarán distintas técnicas analíticas para analizar.

#### **Unidad Nº 5: Alimentos Grasos**

Grasas, aceites, margarina y manteca.

#### **Unidad Nº 6: Alimentos Azucarados**

Azúcares, azúcares-alcohol, jarabes de glucosa, jarabes de alta fructosa, miel, mermeladas, dulces, jaleas, caramelos y helados.

**Unidad N° 7: Leche y Productos Lácteos**

Leches fluidas (concentradas y en polvo), yogurt, leche cultivada, dulce de leche, crema, manteca y quesos.

**Unidad N° 8: Huevos y Derivados**

Huevo líquido, en polvo, congelados.

**Unidad N° 9: Bebidas Hídricas**

Agua potable, agua envasada, aguas minerales y mineralizadas.

**Unidad N° 10: Bebidas Alcohólicas Fermentadas**

Vinos, cervezas y sidras. Bebidas alcohólicas destiladas y licores.

**Unidad N° 11: Frutas y Hortalizas y Productos Derivados**

Frutas y hortalizas. Jaleas, dulces, conservas, jugos y cremogenados.



Dra. ALFONSINA E. ANDREATTA  
Directora de Departamento

x docente cargo María Eugenia  
Taverna