

CS - 161 / 2024

HURLINGHAM, 13/08/2024

VISTO el Estatuto, el Reglamento para las Actividades de Capacitación de la Universidad Nacional de Hurlingham (RCS. N° 38/2018), RCS 96/23 que aprueba el Reglamento de Créditos para carreas de Pre-Grado y Grado y el Expediente N° 670/2024 del registro de esta Universidad, y

**CONSIDERANDO:**

Que la Universidad tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de la vida de la comunidad transfiriendo tecnologías, elevando el nivel sociocultural, científico, político y económico con el fin de formar personas reflexivas y críticas con respeto al orden institucional y democrático y que desarrollen valores éticos y solidarios. -

Que con ese objetivo la UNAHUR se propuso incorporar a la oferta académica de esta Universidad cursos, módulos o trayectos encadenados de carácter extracurricular y que están dirigidas a estudiantes, graduados, profesores y no docentes de la Universidad, así como a toda persona

CS - 161 / 2024

interesada sea o no universitaria, según se establezca en cada caso.

Que mediante la Resolución Nro. 96/23 el Consejo Superior aprobó el Reglamento de Créditos para carreras de Pre-Grado y Grado que regula el sistema de reconocimiento y acreditación de créditos.

Que la Secretaría Académica a través del Expediente Nro.670/2024 propone la creación del Taller Preparación de Soluciones, PH y valoraciones en el laboratorio de Alimentos.

Que el propósito del taller es profundizar conocimientos con una temática directamente aplicable en la industria de los alimentos y la adquisición de destreza en las actividades del laboratorio químico. Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las materias del área de la química en la práctica del laboratorio. Adquirir destreza en el manejo de material de laboratorio. Realizar cálculos a partir de los datos obtenidos en el laboratorio y verificar el cumplimiento de la legislación vigente o lo que indica el rótulo. Aplicar las normas de higiene y seguridad en la práctica de laboratorio. Reforzar los contenidos sobre soluciones, pH y valoraciones.

CS - 161 / 2024

Que dicho taller está dirigido a estudiantes de la Tecnicatura y Licenciatura en Tecnología de los Alimentos.

Que la Secretaría Académica emite su dictamen favorable y remite al Rector para su tratamiento en el Consejo Superior.

Que el Rector lo remite para su tratamiento en la comisión de Enseñanza atento a lo establecido en el artículo 32 del Reglamento Interno del Consejo Superior.

Que reunida la Comisión de Enseñanza del Consejo Superior tal como indica el Reglamento de Actividades de Capacitación, evalúa según las pautas dispuestas y emite su dictamen favorable.

Que en virtud del Artículo 55 a) del Estatuto de la Universidad, el Rector integrará el Consejo Superior de la Universidad.

Que la presente medida se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto de la UNIVERSIDAD NACIONAL de HURLINGHAM, el Reglamento Interno del

**CS - 161 / 2024**

Consejo Superior y luego de haberse resuelto en reunión del día 13 de agosto de 2024 de este Consejo Superior.

Por ello,

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE HURLINGHAM**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.- Crear el Taller Preparación de Soluciones, PH y valoraciones en el laboratorio de Alimentos de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM.**

**ARTÍCULO 2º.- Aprobar el dictado del Taller Preparación de Soluciones, PH y valoraciones en el laboratorio de Alimentos de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HURLINGHAM, cuyo programa acompaña en Anexo único formando parte de la presente Resolución.**

**ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese y archívese.**

## TALLER: PREPARACIÓN DE SOLUCIONES, PH Y VALORACIONES EN EL LABORATORIO DE ALIMENTOS

### Instituto de Biotecnología

#### Docentes responsables:

Bioq. Cynthia M. Melian Q.

#### Fundamentación

Es importante que los y las estudiantes cuenten con herramientas que le permitan mejorar la comprensión de temas que verán a lo largo de la Tecnicatura, por esto se propone reforzarlos con este Taller.

#### Objetivos

Esta propuesta tiene por objetivo, profundizar conocimientos con una temática directamente aplicable en la industria de los alimentos y la adquisición de destreza en las actividades del laboratorio químico.

- Aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en las materias del área de la química en la práctica del laboratorio.
- Adquirir destreza en el manejo de material de laboratorio.
- Realizar cálculos a partir de los datos obtenidos en el laboratorio y verificar el cumplimiento de la legislación vigente o lo que indica el rótulo
- Aplicar las normas de higiene y seguridad en la práctica de laboratorio.
- Reforzar los contenidos sobre soluciones, pH y valoraciones

#### Contenido:

- Soluciones: unidades de masa, volumen, concentración y pureza. Preparación de soluciones a partir de reactivos líquidos y sólidos
- Prácticas seguras de laboratorio
- pH: cálculo, concepto, teoría de Arrhenius y Bronsted-Lowry, formas de medirlo
- Titulaciones: concepto, cálculo de concentración de una muestra incógnita.
- Titulaciones de soluciones ácido-base, precipitación, complejometría
- Concepto de indicador

#### Requisitos de inscripción

Estudiantes de UNAHUR de la carrera de Tecnología de alimentos que hayan aprobado Introducción a la Química

## Organización del taller

Modalidad: Teórico-práctico. Semi - Presencial.  
Máxima cantidad de estudiantes: 20 (cupo limitado).

Semanas	Horas	Planificación
1	2 hs	Virtual
1	4 hs	Presencial – Práctica de laboratorio
2	4 hs	Presencial – Práctica de laboratorio

## Carga horaria

El Taller tiene una duración total de 10 hs distribuidas en 2 días de 4 hs por clase más una clase teórica virtual de 2 hs.

## Requisitos de aprobación:

El o la estudiante deberá cumplir con la totalidad de las horas propuestas dando el presente al finalizar la jornada, junto a la entrega de un informe. Ambos requisitos son excluyentes para la obtención del o los créditos correspondientes.

## Bibliografía sugerida

Skoog, West. (2015). Fundamentos de química analítica, novena edición. México. Cengage Editores, S.A. de C.V.

Chang, R. Goldsby, K. (2013). Química. Undécima edición. México. McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Badui Dergal. (2006). Química de los alimentos. Cuarta edición. México. Pearson Educación.

## Legislación

Capítulo XII Código Alimentario Argentino. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoadalimentario>

## Recursos Necesarios

- Notebook docente
- Agua destilada
- Ácido sulfúrico/nítrico

- Vinagre
- EDTA
- Nitrato de plata
- Buffer ph 10
- Cloruro de sodio/potasio
- Hidróxido de sodio
- Fenolftaleína
- Negro de eriocromo T
- phmetro
- buretas
- Pipetas
- Pie universal con agarraderas

## **Hoja de firmas**