



Universidad Nacional de Salta  
**FACULTAD DE INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5.150 - 4.400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
e-mail: unsaing@unsa.edu.ar

"2013 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ASAMBLEA  
GENERAL CONSTITUYENTE DE 1813"

SALTA, 11 de Octubre de 2013

706/13

Expte. N° 14174/12

VISTO:

La Nota N° 1372/13 mediante la cual la Ing. Luisa B. González, solicita autorización para el dictado del curso denominado: "Errores en el Análisis Químico" destinado a alumnos de la carrera de Técnico Universitario en Tecnología de Alimentos de la Sede Regional Metán – Rosario de la Frontera; y

CONSIDERANDO:

Que las docentes responsables del curso, Ing. González e Ing. Ibáñez son, respectivamente, Profesora y Jefe de Trabajos Prácticos de la asignatura Química Inorgánica Analítica;

Que la docente solicitante detalla en su presentación, los requisitos para participar de la acción, los objetivos generales, contenidos, fundamentación, la metodología a emplear, el lugar y horario de realización, el cupo máximo y la cantidad de horas a acreditar;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,


EL DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

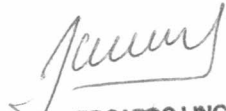
RESUELVE

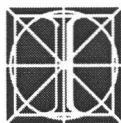
ARTICULO 1°.- Tener por autorizado "ad-referendum" del Honorable Consejo Directivo, el dictado del Curso denominado **ERRORES EN EL ANALISIS QUIMICO** con el programa organizativo que se detalla como **ANEXO I**, a cargo de las Ingenieras Luisa B. González y Silvia Ibáñez, dictado desde el 5 al 16 de Agosto de 2013, dirigido a alumnos de la carrera de Técnico Universitario en Tecnología de Alimentos de la Sede Regional Metán – Rosario de la Frontera, que tengan aprobadas las asignaturas "Química General" y "Álgebra y Geometría Analítica" o materias equivalentes.

ARTICULO 2°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, al Director Normalizador de la Sede Sur Metán – Rosario de la Frontera, a la Escuela de Ingeniería Química, a la Comisión de Cursos Complementarios, a las docentes responsables del curso y siga por la Dirección Administrativa Académica al Departamento de Alumnos para su toma de razón y demás efectos.

mm


  
Dra. MARÍA CECILIA POCIOLI  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

  
Ing. EDGARDO LING SHAM  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



- 1.- **Nombre del curso.**  
**ERRORES EN EL ANALISIS QUIMICO**
- 2.- **Docentes responsables del curso:**  
Ing. Luisa B. González  
Ing. Silvia Ibáñez
- 3.- **Destinatarios del curso:**  
Alumnos de la carrera de Técnico Universitario en Tecnología de Alimentos – Sede Regional Metán – Rosario de la Frontera.
- 4.- **Condiciones de conocimientos previos del alumno:**  
Tener aprobadas las asignaturas **QUIMICA GENERAL** y **ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA** o materias equivalentes.
- 5.- **Objetivos generales y metodología a emplear:**  
Que el alumno:
  - Identifique los errores que se pueden cometer en el Análisis Químico.
  - Tome conciencia sobre cuáles son los errores que se pueden detectar y corregir.
  - Adquiera destreza en el cálculo de parámetros estadísticos.
  - Analice estadísticamente los resultados que se obtienen en el análisis químico.
- 6.- **Contenidos:**  
Exactitud y Precisión. Errores en el análisis químico sistemáticos y aleatorios. Detección y corrección de errores sistemáticos: Análisis de errores personales. Calibración de material volumétrico. Introducción a la corrección de errores de método. Parámetros Estadísticos: media, mediana, moda, desviación estandar, varianza, coeficiente de variación. Ejemplos y cálculos. Expresión de resultados de cálculos químicos.
- 7.- **Fundamentación:**  
Los errores de medición son parte inherente del análisis químico cuantitativo por lo tanto es imposible efectuar análisis totalmente libres de errores e incertidumbres, lo que se puede esperar es minimizar los errores y estimar su tamaño con una exactitud aceptable. Por lo tanto considero muy importante concienciar a los alumnos sobre la posibilidad que tienen de minimizar y corregir los posibles errores sistemáticos que habitualmente se presentan. Además considero que este conocimiento permitirá un mejor desempeño de los alumnos en el cursado de Química Inorgánica Analítica y que dado la gran cantidad de contenidos que tiene esta asignatura resulta imposible incluir estos temas en la misma.
- 8.- **Metodología de Trabajo y Carga Horaria:**  
El dictado del curso se realizará a través de clases teórico – prácticas y una evaluación final. La duración del curso será de 15 horas distribuidas en 5 clases teórico-prácticas de 2 horas, 3 horas para la preparación de la evaluación y 2 horas para la resolución de la misma.
- 9.- **Bibliografía:**
  - Química Analítica Cuantitativa – Kolthoff
  - Análisis Químico Cuantitativo – Harris
  - Fundamentos de Química Analítica – Skoog-West
- 10.- **Fecha de realización:**  
5 al 16 de Agosto de 2013, en horario a convenir con los alumnos.

-----000-----

  
Dra. MARTA CECILIA POCOM  
SECRETARIA ACADEMICA  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSA

  
Ing. EDGARDO LING SHAN  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSA