

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

2021 Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del
Héroe Nacional General Martín Miguel de Güemes

SALTA, 11 JUN 2021

#00072

Expediente Nº 14.357/17

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. Nº 14.357/17 en el que recayera la Resolución FI Nº 376-CD-2017, mediante la cual se autoriza el dictado del Curso Complementario Optativo, denominado "Procesos Industriales del NOA" a cargo de los Ings. Elisa Liliana ALE RUIZ y Néstor Adolfo RIVEROS ZAPATA, en el marco de las 1^{RA}S JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA Y CARRERAS AFINES (JOSEIQ), cuyas especificaciones se detallan en el Anexo del acto administrativo, y

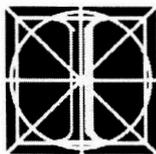
CONSIDERANDO:

Que por Resolución FI Nº 583-CD-2019 se autorizó una nueva edición del mencionado Curso, llevado a cabo en el marco de las 3^{RA}S JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA Y CARRERAS AFINES (JOSEIQ).

Que mediante Nota Nº 0889/20, el Ing. RIVEROS ZAPATA presenta la adecuación de contenidos del referido Curso Complementario Optativo, para llevarlo a cabo entre el 1 y el 12 de febrero de 2021.

Que la Escuela de Ingeniería Química avala su dictado y recomienda otorgar treinta (30) horas de Curso Complementario Optativo, con evaluación, a los alumnos que cumplan con los requisitos de aprobación establecidos.

Por ello y de acuerdo con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos mediante Despacho Nº 49/2021,



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

2021 Año del Bicentenario del Paso a la Inmortalidad del
Héroe Nacional General Martín Miguel de Güemes

Expediente N° 14.357/17

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(en su V Sesión Ordinaria, celebrada el 12 de mayo de 2021)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Tener por autorizado el dictado del Curso Complementario Optativo, denominado "Procesos Industriales del NOA", a cargo de los Ings. Elisa Liliana ALE RUIZ y Néstor Adolfo RIVEROS ZAPATA, llevado a cabo entre el 1 y el 12 de febrero de 2021, cuyas especificaciones se detallan en el Anexo de la presente Resolución, destinado a estudiantes de Ingeniería Química que hayan aprobado la asignatura "Termodinámica I".

ARTÍCULO 2º.- Otorgar, a los estudiantes de Ingeniería Química que –acreditando las condiciones de admisibilidad- aprueben el Curso cuya autorización se dispone por el artículo anterior, treinta (30) horas, con evaluación, para el Requisito Curricular CURSOS COMPLEMENTARIOS OPTATIVOS.

ARTÍCULO 3º.- Publicar, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional de la Facultad; a la Escuela de Ingeniería Química; a los Ings. Elisa Liliana ALE RUIZ y Néstor Adolfo RIVEROS ZAPATA; al Centro de Estudiantes de Ingeniería; a la Dirección de Alumnos; difundir a través del sitio web de la Facultad y girar a Dirección General Administrativa Académica para su toma de razón y demás efectos.

RESOLUCIÓN FI N° 00072 -CD- 2021

DR. CARLOS MARCELO ALBARRACÍN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

Curso Complementario Optativo

Nombre del Curso: **Procesos Industriales en el NOA**

Responsables: **Ing. Adolfo Riveros Zapata e Ing Liliana Ale Ruiz**

Carrera/s a que está destinado: **Ingeniería Química**

Condiciones de conocimientos previos del alumno (en lo que se refiere a si deben tener aprobada alguna materia de la carrera u otro Curso anterior): **Termodinámica I**

Objetivos generales y metodología a emplear:

Dar a conocer a los alumnos de Ingeniería Química las industrias de la región, la clasificación de los procesos químicos, descripción de los procesos. Introducir a los alumnos en los procesos industriales en forma general, presentando el diagrama de flujo general, particularizando los aspectos más destacables del proceso.

Las clases serán desarrolladas en forma virtual vía streaming.

Cupo: hasta 100

Descripción detallada de los temas (cronograma), indicando quien se hará cargo de cada uno, en caso de ser más de una persona la que lo dicte.

Clase 1: 3 hs. a cargo de Adolfo Riveros Zapata, colabora Liliana Ale Ruiz

Que es un proceso Industrial. Clasificación. Proceso Químico. Procesos Continuos, Discontinuos o Semicontinuos, particularidades. Diagramas de flujo: BFD, PFD, P&ID, ejemplos

Clase 2: 3 hs. A cargo de Liliana Ale Ruiz, colabora Adolfo Riveros Zapata

Industria del Oil and Gas: Características de los hidrocarburos. Tratamiento, fraccionamiento y transporte.

Clase 3: 3 hs. A cargo de Liliana Ale Ruiz, colabora Adolfo Riveros Zapata

Industria Petroquímica: Definición. Producción de Amoniaco. Producción de Nitrato de Amonio

Clase 4: 3 hs. A cargo de Adolfo Riveros Zapata, colabora Liliana Ale Ruiz

Industria química pesada. Producción de Cloro y Soda Caustica. Industria Celulósica. Industria Azucarera

Clase 5: 3 hs. A cargo de Adolfo Riveros Zapata, colabora Liliana Ale Ruiz

Industria minera. Producción de boratos. Producción aurífera

Clase 6: 3 hs. A cargo de Adolfo Riveros Zapata, colabora Liliana Ale Ruiz

Procesamiento de salmueras - Industria del Litio

Curso con evaluación, la misma consistirá de un examen bajo la modalidad multiple choice, en la plataforma Moodle. Además de la aprobación de un trabajo monográfico dentro de los 15 días posteriores al dictado del curso.

Cantidad total de horas para acreditar: 30 hs.

Recursos didácticos:

Presentación de diapositivas en power point (streaming), las cuales estarán disponibles para los alumnos

Proyección de videos sobre procesos industriales

Bibliografía:

- Introducción a la Química industrial, Angel Vian Ortuño, Barcelona (España), Ed. Reverté, 1998.
- Métodos de la industria química. Volumen 1 y 2, Fritz Tegeder; Ludwig Mayer. Barcelona (España). Reverté, 1980.
- Enciclopedia de tecnología química. 16 Volúmenes. Raymond E. Kirk; Donald F. Othmer. Mexico. Uteha. 1961.
- The Petroleum Chemistry Industry. R. Goldstein . New York (EEUU). Wiley. 1958. ,
- The Petrochemical Industry. A. Hahn. Mc Graw Hill. New York. 1970.

Ing. Qco. Adolfo Riveros Zapata
Prof Adj.— DE Optativas I y II
Beneficio de Minerales

RESOLUCIÓN FI N° 00072 -CD- 2021

DR. CARLOS MARCELO ALBARRACIN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa