

SALTA, 03 DIC 2019

00510

Expediente N° 14.357/19

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. N° 14.357/19 en el que, mediante Nota N° 2382/19 (copia), la Asociación Salteña de Estudiantes de Ingeniería Química (ASEIQ) solicita que se apruebe el dictado de Cursos Complementarios Optativos, llevados a cabo en el marco de las 3<sup>RA</sup>S JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ), que tuvieron lugar el 8 y 9 de agosto de 2019, y

CONSIDERANDO:

Que, entre tales cursos, se incorpora la propuesta del denominado "Resolución de Problemas en Ciencias Básicas de Ingeniería", en la que se detallan los objetivos generales, los requisitos de conocimientos previos, la metodología y los recursos didácticos a emplear, el cronograma de actividades, el material que se encontrará disponible para los alumnos, la bibliografía recomendada y el reglamento interno.

Que, además, se incluye una propuesta de horas a acreditar para el requisito curricular *CURSOS COMPLEMENTARIOS OPTATIVOS*.

Que de lo expuesto precedentemente surge que la presentación contiene toda la información requerida por la normativa vigente.

Que la Comisión de Cursos Complementarios Optativos, de la Escuela de Ingeniería Química, aconseja que se autorice el dictado del Curso y se acredite, a los estudiantes de dicha Carrera que cumplan los requisitos de aprobación, diez (10) horas con evaluación, para el Requisito Curricular correspondiente.



00510

Expediente N° 14.357/19

Que la Escuela de Ingeniería Química hace suyo el Despacho de la citada Comisión interna.

Que las 3<sup>RAS</sup> JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ) fueron declaradas de interés académico de la Facultad de Ingeniería, mediante Resolución FI N° 332-CD-2019, recaída en Expte. N° 14.270/17.

Por ello y de acuerdo con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos mediante Despacho N° 280/2019,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

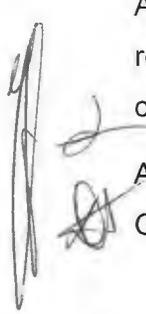
(en su XVIII Sesión Ordinaria, celebrada el 6 de noviembre de 2019)

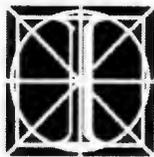
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Tener por autorizado el dictado del Curso Complementario Optativo, denominado *RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA*, a cargo de la Dra. Ing. Liliana Tamara del Milagro LEDESMA TUROWSKI, llevado a cabo en el marco de las 3<sup>RAS</sup> JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ), cuyas especificaciones se detallan en el Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Acreditar, a los estudiantes de Ingeniería Química que cumplan los requisitos de aprobación del Curso señalado en el artículo que antecede, diez (10) horas con evaluación, para el Requisito Curricular *CURSOS COMPLEMENTARIOS OPTATIVOS*.

ARTÍCULO 3°.- Publicar, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional; a la Escuela de Ingeniería Química; a la Dra. Ing. Liliana Tamara del





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

Expediente N° 14.357/19

Milagro LEDESMA TUROWSKY; al Centro de Estudiantes de Ingeniería; a la Asociación Salteña de Estudiantes de Ingeniería Química; a la Dirección de Alumnos y girar a Dirección General Administrativa Académica para su toma de razón y demás efectos.

RESOLUCIÓN FI **00510** -CD- **2019**

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

Ing. HECTOR RAÚL CASADO  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

**CURSO: Resolución de problemas en Ciencias Básicas de Ingeniería.**

- **Nombre del Curso:**
- **Disertante responsable, título y nombre completo:**

Dra. Liliana Tamara del Milagro Ledesma Turowski

- **Carrera/s a que está destinado:**

El curso está dirigido a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta.

- **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)**

El curso está dirigido a estudiantes que no hayan aprobado aún las materias de primer año de la carrera de Ingeniería.

- **Objetivos generales y metodología a emplear**

- El objetivo general del curso es que el estudiante conozca recursos procedimentales que le permitan realizar el planteamiento de problemas de Ciencias Básicas de Ingeniería.
- El docente responsable dictará clases presenciales de carácter expositiva. Cada una de las clases consistirá en la resolución de una guía de trabajos prácticos en la que se plantearan problemas relacionados con situaciones de la vida diaria y también de la carrera de Ingeniería. Para la resolución de la guía, los alumnos se organizaran en forma grupal.

- **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.**

- Ejercitación y repaso de los procedimientos y distintos mecanismos involucrados en la resolución de situaciones problemáticas de Ciencias Básicas de Ingeniería.
- Presentación de las distintas etapas involucradas en la resolución de situaciones problemáticas de Ciencias Básicas de Ingeniería.
- Resolución de distintas situaciones problemáticas de la vida diaria y de la carrera de Ingeniería.

- **Recursos didácticos.**

- Pizarrón, calculadora y materiales varios.

- **Bibliografía**

- Heller K.; Heller P.; Hollabaugh M. (2010). Cooperative problem solving in physics a user's manual. University of Minnesota.
- Nebesniak, Amy, "Using Cooperative Learning to Promote a Problem-Solving Classroom" (2007). Summative Projects for MA Degree. 3.



- Bagden M. S.; Sanguin C. J. Hawkes T. O (2013). Teaching problem-solving in undergraduate mathematics
- 
- **Documentación o cualquier otro elemento que tendrá disponible el alumno, puesto a su disposición por el o los disertantes (apuntes, software, etc.)**
- Al estudiante se le entregará la guía de trabajos prácticos que se desarrollara en el curso.
- 
- **Reglamento Interno donde deberá constar si será presencial o con evaluación. En este último caso, se deberá fijar la modalidad para el examen.**
- El curso será presencial, con una evaluación final escrita.
- **Lugar y horario**
- Ocho y Nueve de Agosto de 2019.
- Cantidad total de horas para acreditar. En este punto deberá incluirse la siguiente información:

- a) Cantidad total de horas presenciales
- b) Horas estimadas de preparación del alumno para evaluación:
- c) Cantidad de horas destinadas al examen

a) Cantidad total de horas presenciales	7(siete)
b) Horas estimadas de la preparación del alumno para la evaluación	2(dos)
c) Cantidad de horas destinadas al examen	1(una)
<b>TOTAL DE HORAS A ACREDITAR</b>	<b>10 (diez)</b>

**Total de horas a acreditar : 10 (diez)**



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



Ing. HECTOR RAUL CASADO  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa