

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

SALTA, 02 DIC 2019

Nº 00508

Expediente Nº 14.355/19

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. Nº 14.355/19 en el que, mediante Nota Nº 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^{RA}S JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ), que tuvieron lugar el 8 y 9 de agosto de 2019, y

CONSIDERANDO:

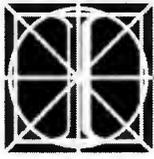
Que, entre tales cursos, se incorpora la propuesta del denominado "Ahorro y Eficiencia Energética", en la que se detallan sus objetivos generales, los requisitos de conocimientos previos, la metodología y recursos didácticos a emplear, el cronograma de actividades, la documentación que se encontrará disponible para los alumnos, la bibliografía recomendada, los contenidos conceptuales 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, ocho (8) horas sin evaluación, para el Requisito Curricular correspondiente.

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



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERÍA

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

00508

Expediente N° 14.355/19

interna.

Que las 3^{AS} 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° 278/2019,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

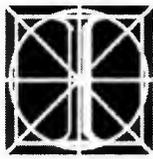
(en su XVIII Sesión Ordinaria, celebrada el 6 de noviembre de 2019)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Tener por autorizado el dictado del Curso Complementario Optativo, denominado *AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA*, a cargo de los Ingenieros Elisa Liliana ALE RUIZ y Juan Ramiro LEZAMA, llevado a cabo en el marco de las 3^{AS} JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ), cuyas especificaciones se detallan en el Anexo de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Acreditar, a los estudiantes de Ingeniería Química que cumplan los requisitos de aprobación del Curso señalado en el artículo que antecede, ocho (8) horas sin evaluación, para el Requisito Curricular *CURSOS COMPLEMENTARIOS OPTATIVOS*.

ARTÍCULO 3º.- Publicar, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y Gestión Institucional; a la Escuela de Ingeniería Química; a los Ingenieros Elisa Liliana ALE RUIZ y Juan Ramiro LEZAMA; al Centro de Estudiantes de Ingeniería; a la Asociación Salteña de Estudiantes de Ingeniería Química; a la Dirección de Alumnos y girar a Dirección



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° 14.355/19

 General Administrativa Académica para su toma de razón y demás efectos.

RESOLUCIÓN FI 00508 -CD- 2019

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

ing. HÉCTOR RAÚL CASADO
SECRETARIO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

•Nombre del Curso: **Ahorro y Eficiencia Energética**

•Disertante responsable, título y nombre completo

Ingeniera Química Liliana Ale Ruiz,

Ingeniero Químico Juan Lezama

•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:

Crear conciencia sobre el ahorro y eficiencia energética, "como una nueva forma de energía".

Se realizarán exposiciones de los conceptos, haciendo énfasis en la guías de buenas prácticas para el ahorro energético. Guiados permanentemente por ambos docentes.

•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.

Día 1

- ¿Qué es la energía?
 - Formas de energía Mecánica
 - Propiedades de la energía
 - Transferencia de energía
 - Transformación de la energía
- Fuentes y flujos de energía en una sociedad
 - Energías No renovables
 - Energías renovables
 - Matrices y balances energéticos
- La energía eléctrica

Día 2

- Servicios energéticos
 - ¿Qué es un servicio energético?
 - Sectores de consumo
 - Artefactos de uso final
- El ambiente
 - Conflictos ambientales
 - Cambio Climático
 - Efecto invernadero, eficiencia energética y energías limpias

- Eficiencia energética y uso responsable
 - Objetivos de desarrollo sostenible
 - Uso racional y eficiente de la energía
 - La etiqueta de eficiencia energética
 - Consejos para un uso responsable de la energía eléctrica

• Recursos didácticos:

- **Proyección de diapositivas en power point.**
- **Actividades grupales**

• Bibliografía

- Documento de Lineamientos para la mejora de la enseñanza sobre sustentabilidad energética en la educación técnico profesional con foco en energías renovables y en eficiencia energética
- Energía Solar Térmica
- ¿Qué es la energía solar térmica?
- Generación Distribuida en Energías Renovables
- Guía de Buenas Prácticas para un Uso Responsable de la Energía en la escuela
- Historieta: Conectate con la Energía
- Conceptos básicos sobre Eficiencia Energética
- Documento de "Lineamientos para la mejora de la enseñanza sobre Eficiencia Energética en carreras estratégicas de Ingeniería y Arquitectura
- Manual de Uso Responsable y Eficiente de la Energía

Todos de la secretaria de energía.

• Documentación o cualquier otro elemento que tendrá disponible el alumno, puesto a su disposición por el o los disertantes (apuntes, software, etc.)

Al final de curso se les proveerá a los alumnos copias de las diapositivas de la presentación.

• Reglamento Interno donde deberá constar si será presencial o con evaluación. En este último caso, se deberá fijar la modalidad para el examen:

- **Presencial**
- **Sin evaluación**

• Cantidad total de horas para acreditar

- **8 horas**

Juan R. Lezama

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

Estiana Ale Ruiz

Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa