

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, 28 ENE 2020

00006

Expediente N° 14.358/19

VISTO las actuaciones contenidas en el Expte. N° 14.358/19 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^{RA} JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ), que tuvieron lugar el 8 y 9 de agosto de 2019, y

CONSIDERANDO:

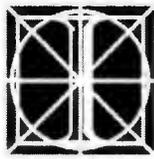
Que, entre tales cursos, se incorpora la propuesta del denominado "Materiales Biopoliméricos", en la que se detallan las condiciones de conocimientos previos requeridos, los objetivos generales y la metodología a emplear, el contenido sintético, el cronograma y los recursos didácticos, así como la bibliografía y el reglamento interno.

Que también 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 participen de la actividad, quince (15) horas con evaluación u 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
INGENIERIA

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

Nº 00006

Expediente Nº 14.358/19

interna.

Que las 3^{RA}S JORNADAS SALTEÑAS PARA ESTUDIANTES DE INGENIERÍA QUÍMICA (III JOSEIQ) fueron declaradas de interés académico de la Facultad de Ingeniería, mediante Resolución FI Nº 332-CD-2019, recaída en Expte. Nº 14.270/17.

Por ello y de acuerdo con lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos mediante Despacho Nº 318/2019,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

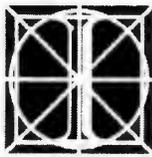
(en su XXI Sesión Ordinaria, celebrada el 18 de diciembre de 2019)

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Tener por autorizado el dictado del Curso Complementario Optativo, denominado *MATERIALES BIOPOLIMÉRICOS: CARACTERÍSTICAS, APLICACIONES Y TECNOLOGÍAS PARA SU PROCESAMIENTO*, a cargo de las Doctoras Ing. María Alejandra BERTUZZI e Ing. Jimena Elizabeth GAMBONI, llevado a cabo en el marco de las 3^{RA}S 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 asistencia o aprobación del Curso señalado en el artículo que antecede. ocho (8) horas sin evaluación o quince (15) horas con evaluación, respectivamente, para el Requisito Curricular *CURSOS COMPLEMENTARIOS OPTATIVOS*.

ARTÍCULO 3º.- Publicar, comunicar a las Secretarías Académica y de Planificación y



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° 14.358/19

Gestión Institucional; a la Escuela de Ingeniería Química; a las Doctoras Ing. María Alejandra BERTUZZI e Ing. Jimena Elizabeth GAMBONI; 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 N° 00006 -CD- 2020

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

Ing. HECTOR PAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

CURSO COMPLEMENTARIO OPTATIVO

Nombre del Curso: Materiales biopoliméricos: características, aplicaciones y tecnologías para su procesamiento.

Profesor responsable: Dra. María Alejandra Bertuzzi

Plantel docente: Dra. María Alejandra Bertuzzi, Dra. Jimena E. Gamboni

Carrera/s a que está destinado: Ingeniería Química

Condiciones de conocimientos previos del alumno:

Conocimientos de Química Orgánica.

Objetivos generales y metodología a emplear:

El curso tiene por objeto introducir al alumno en las metodologías y tecnologías disponibles para la elaboración de materiales de origen biológico y/o biodegradable, más amigables con el medio ambiente, conocer sus características, ventajas y desventajas, aplicaciones y perspectivas futuras.

El curso se dictará en el marco de las Jornadas de la ASEIQ, distribuido en dos clases teórico-prácticas de 4 horas cada una los días 8 y 9 de agosto de 2019.

Contenido sintético:

Definiciones. Materiales biopoliméricos. Fundamentos teóricos y técnicas de preparación de películas y encapsulados elaborados a partir de biopolímeros de origen natural (vegetal, animal y microbianos) a nivel laboratorio e industrial. Aplicaciones. Tecnologías utilizadas para mejorar las propiedades de los materiales biopoliméricos (nanotecnología, materiales compuestos, modificaciones físicas, químicas y enzimáticas, etc.). Perspectivas a futuro.

Cronograma:

Clase del día 8 de agosto a cargo de Dra. Alejandra Bertuzzi. Clase día 9 de agosto a cargo Dra. Jimena Gamboni. Examen vía web en fecha a definir.

Recursos didácticos: Se utilizarán herramientas multimedia para clases expositivas, se trabajará con discusión y análisis de casos y se realizará una visita a Planta Piloto de Alimentos para conocer equipos de escala Piloto para la elaboración de films y recubrimientos comestibles/biodegradables.

Bibliografía:

- Embuscado, M.E. & Huber. K.C. (Eds.). (2009). *Edible films and coatings for food applications*. Springer.
- Montero García, M.P. Gómez-Guillén, M.C. López-Caballero, M.E. Barbosa-Cánovas. G.V. (Eds.). (2017). *Edible films and coatings. Fundamentals and applications*. CRC Press.
- Razavi, S.M.A. (Eds.). (2019). *Emerging Natural Hydrocolloids. Rheology and functions*. Wiley.
- Wool, R., & Sun, X. S. (2011). *Bio-based polymers and composites*. Elsevier.

-Belgacem, M. N., & Gandini, A. (Eds.). (2011). *Monomers, polymers and composites from renewable resources*. Elsevier.

Misra, M., Pandey, J. K., & Mohanty, A. (Eds.). (2015). *Biocomposites: design and mechanical performance*. Woodhead Publishing.

Lugar y horario:

Lugar definido por la organización de las Jornadas de la ASEIQ, 8 y 9 de agosto de 2019.

Reglamento interno:

Se acreditará "Asistencia al curso" a quienes cumplan con haber asistido a las 8 horas de clases presenciales y "Aprobación del curso" a quienes, además de cumplir con la asistencia a las 8 horas de clases presenciales, hayan aprobado el examen del curso. El examen se realizará con modalidad a distancia en fecha a definir.

Cantidad total de horas para acreditar:

Se solicita, para quienes aprueben el curso, la acreditación como Curso Complementario Optativo de 15 horas con examen, según el siguiente detalle:

a) Cantidad total de horas presenciales	8
b) Horas estimadas de la preparación del alumno para la evaluación	5
c) Cantidad de horas destinadas al examen	2
TOTAL DE HORAS A ACREDITAR	15

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

María A. Bertuzzi

Mg. HECTOR RAÚL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa