

SALTA, 25 OCT 2018

RESOLUCIÓN **0561**

Expediente Nº 14453/15

VISTO la Nota Nº 2102/18 elevada por el Ing. Adolfo Néstor RIVEROS ZAPATA, Responsable de Planta Piloto II, en la que solicita un nuevo dictado del Curso Complementario Optativo "Prácticas Integrales en Planta Piloto II", destinado a los estudiantes del Plan de Estudio 1999 Modificado de la carrera de Ingeniería Química; y

CONSIDERANDO:

Que por Resolución Nº 640-HCD-2011 se aprobó, oportunamente, el dictado del Curso Complementario Optativo.

Que por Resoluciones Nº 274/12, 312/13, 748/14, 576/15 y 254/17, se autorizó el redictado, destinado para estudiantes de Quinto Año de la carrera de Ingeniería Química.

Que el citado curso tendrá una duración de TREINTA (30) horas y estará a cargo de los Ingenieros Adolfo Néstor RIVEROS ZAPATA y Elisa Liliana ALE RUIZ.

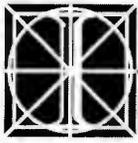
Que en la propuesta se detalló fundamentación, objetivo, metodología, temas a desarrollar, requisitos, evaluación, cupo.

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

EL DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

RESUELVE

ARTICULO 1º.- Autorizar el dictado del Curso Complementario Optativo denominado "PRACTICAS INTEGRALES EN PLANTA PILOTO II", a cargo de los Ingenieros Adolfo Néstor RIVEROS ZAPATA y Elisa Liliana ALE RUIZ, y con la colaboración de los Ings. Leticia Alejandra VIVAS y Juan Ramiro LEZAMA, acreditándose un total de TREINTA (30) horas crédito, destinado para estudiantes de la carrera de Ingeniería Química, el mismo



Expediente N° 14453/15

se desarrollará desde el 17 al 21 diciembre de 2018, según el programa organizativo que se adjunta como ANEXO de la presente resolución.

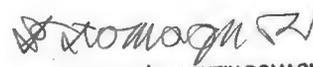
ARTICULO 2º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de Facultad, a la Escuela de Ingeniería Química, a los Docentes Responsables y Colaboradores, al Departamento Alumnos y siga por Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos.

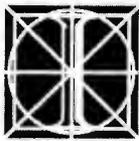
MM

RESOLUCIÓN FI N° **0561**

-D-2018.-

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

  
Ing. PEDRO JOSÉ VALÉNTIN ROMAGNOLI  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



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

2018 – AÑO DEL CENTENARIO DE LA REFORMA UNIVERSITARIA

ANEXO  
RESOLUCIÓN **0561**  
Expediente N° 14453/15

Nombre:

PRACTICA INTEGRAL EN PLANTA PILOTO II

Docentes Responsables:

Ing. Adolfo Néstor RIVEROS ZAPATA

Ing. Elisa Liliana ALE RUIZ

Docentes Colaboradores:

Ing. Leticia Alejandra VIVAS

Ing. Juan Ramiro LEZAMA

Destinado a:

Alumnos de la carrera de Ingeniería Química.

Requisitos:

Tener aprobado 4º Año.

Cupo Máximo:

15 alumnos.

Horas Crédito:

30 horas.

Actividades:

- 5 hs. totales de introducción teórica, presenciales en Planta Piloto II. Al inicio de cada jornada se desarrollará conceptualmente el trabajo a realizar, los equipos a emplear y los objetivos buscados.
- Al inicio de cada jornada se brindará una charla sobre inducción a la seguridad y uso de EPP en cada caso particular.
- 35 hs. totales de clases prácticas presenciales en Planta Piloto II.
- 10 hs. adicionales de de trabajo individual con acceso a consultas, para la elaboración del informe de la actividad práctica desarrollada.

Evaluación:

100 % de asistencia a clases, exposición oral de las actividades desarrolladas y presentación de los informes trabajos prácticos.

Horario:

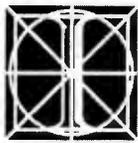
Lunes a Viernes de 9 a 13 hs. y de 15 a 18 hs.

Fecha:

17 al 21 de diciembre de 2018

Lugar:

Planta Piloto II – Facultad de Ingeniería



**Fundamentación:**

La adecuada disponibilidad del equipamiento de Planta Piloto II, que se encuentra integrado a los servicios auxiliares (vapor, agua blanda, aire comprimido), constituye una buena herramienta para el aprendizaje de aspectos prácticos de la operación integrada de equipos.

Los alumnos que cursan el último año de la carrera, han desarrollado distintas capacidades prácticas, tanto en la ejecución de trabajos prácticos de laboratorio, como prácticas en planta piloto. Basado en esta última fortaleza se propone aprovechar estas capacidades adquiridas para practicar y participar de la puesta en marcha y operación integrada de los equipos disponibles en planta piloto.

**Objetivo:**

El objetivo general del curso complementario es desarrollar actividades prácticas intensivas en la Planta Piloto II, de manera de potenciar en los futuros ingenieros destrezas que brinden mejores herramientas para abordar distintas problemáticas de operación de equipos, esto último en forma complementaria a los conceptos ya impartidos por otras asignaturas.

**Metodología:**

Se propone un Sistema de Tareas participativo e interactivo, de manera de potenciar el criterio operativo en el alumnado. Generando así otras perspectivas pedagógicas, mejorando de sobremanera el proceso de enseñanza – aprendizaje de los procesos industriales.

El sistema de tareas contempla actividades tales como:

- Operar los equipos de planta, identificando las variables a medir (instrumentadas), y el efecto de la respuesta a cambios introducidos.
- Proveer de servicios auxiliares para operar un proceso específico.
- Familiarizarse con las herramientas empleadas en forma rutinaria en el taller de la Planta Piloto II.
- Investigar, conjeturar y verificar.
- Trabajar en equipo y participación activa en la toma de decisión en tiempo real.
- Apropiarse y responsabilizarse de su propio proceso de aprendizaje.
- Cumplir un horario equivalente a una jornada laboral de la industria.

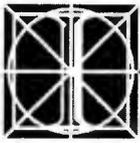
Se iniciará cada jornada con una introducción teórica sobre los temas prácticos a encarar, los equipos a usar y los objetivos buscados. A continuación una charla sobre higiene y seguridad en planta piloto.

Para desarrollar las actividades se proveerá a cada alumno:

- Un instructivo sobre cada una de las actividades prácticas.
- Los EPP necesarios.

**Actividades Planificadas a Desarrollar:**

Actividad 1: "Monitoreo y control de un rack de bicorrosión-deposición".



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](mailto:unsaing@unsa.edu.ar)

2018 – AÑO DEL CENTENARIO DE LA REFORMA UNIVERSITARIA

ANEXO  
RESOLUCIÓN **0561**  
Expediente N° 14453/15

Actividad 2: "Operación de un sistema de generación de vapor; arranque y parada, entrega de vapor a planta".

Actividad 3: "Fermentación alcohólica de melaza; destilación del mosto fermentado; empleo de distintos sistemas de destilación".

Actividad 4: "Operación y Control (Scada) de un sistema de intercambio término: Caldera, torre de enfriamiento e intercambiador de calor".

Actividad 5: "Despiece de válvulas diversas para realizar el diagnóstico de fallas".

Actividad 6: "Ensayos de bombas centrífugas"

-----0-----

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

Ing. PEDRO JOSÉ VALENTÍN ROMAGNOLI  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa