



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA

T.E. (0387) 4255420

REPUBLICA ARGENTINA

E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

Salta, 23 OCT 2025

RESOLUCIÓN P. 403

Expediente N° 285/2025-ING-UNSa

VISTO la Nota N° 1852/2025 elevada por el Prof. Ing. Miguel Ángel SALOM, Profesor Responsable de la Cátedra Interinstitucional Internacional "Transformación Digital Industrial", en el marco del Convenio Específico entre la Universidad Nacional de Salta con la Universidad de Cundinamarca (Colombia), mediante la cual solicita autorización para el dictado del Curso denominado "La Industria en Evolución: Descubre la Transformación Digital y las Nuevas Oportunidades Profesionales"; y,

CONSIDERANDO:

Que el Ing. Miguel Ángel SALOM manifiesta el pedido formulado por la Asociación Salteña de Estudiantes de Ingeniería Química (ASEIQ) y la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica (AsEIEm) para el dictado del curso destinado a los estudiantes participantes de la 1ª Jornada Regional de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica y Química (JOREIEQ), desarrollada entre los días 11 y 15 de agosto de 2025.

Que en la solicitud presentada por el Prof. Ing. SALOM se incluyen las pautas generales del curso, las condiciones de cursado y aprobación, y la especificación de los destinatarios del mismo.

Que las Escuelas de Ingeniería Química e Ingeniería Electromecánica han otorgado su anuencia para el dictado del mencionado curso.

Que la Escuela de Ingeniería Química recomienda acreditar a los estudiantes de dicha carrera que cumplan con los requisitos de aprobación un total de treinta (30) horas, en carácter de Curso Complementario Optativo con evaluación.

Que la Comisión de Asuntos Académicos del Consejo Directivo de la Facultad, mediante Despacho N° 229/2025, aconseja hacer lugar a lo solicitado. POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

(En su XIII Sesión Ordinaria del día 24 de setiembre de 2025)

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Tener por autorizado el dictado del Curso destinado a los estudiantes de las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Electromecánica denominado "La Industria en

AO
PGA



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA

T.E. (0387) 4255420

REPUBLICA ARGENTINA

E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

Expediente N° 285/2025-ING-UNSa

Evolución: Descubre la Transformación Digital y las Nuevas Oportunidades Profesionales”, a cargo del Prof. Ing. Miguel Ángel SALOM, realizado entre los días 11 y 15 de agosto de 2025, cuyas pautas generales se detallan en el ANEXO de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Otorgar a aquellos estudiantes de Ingeniería Química que cumplieron con los requisitos de aprobación un total de 30 (treinta) horas como Curso Complementario Optativo con evaluación.

ARTÍCULO 3º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, a las Escuelas de Ingeniería Química e Ingeniería Electromecánica, a la Asociación Salteña de Estudiantes de Ingeniería Química, a la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica, a la Dirección de Alumnos, al Prof. Ing. Miguel Ángel SALOM y siga a Dirección de Alumnos para su toma de razón y demás efectos.

MM

RESOLUCIÓN FI N° N° 403 -CD-2025.-

DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM
DECANA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

ANEXO
Resolución N° 403
Expediente N° 285/2025-ING-UNSa

1.- NOMBRE DEL CURSO:

LA INDUSTRIA EN EVOLUCIÓN: DESCUBRE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y
LAS NUEVAS OPORTUNIDADES PROFESIONALES

2.- DISERTANTE

Prof. Ing. Electricista Miguel Ángel SALOM

3.- DESTINATARIOS:

Estudiantes de las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Electromecánica.

4.- CANTIDAD MÁXIMA DE PARTICIPANTES:

Para el desarrollo del curso se aceptará hasta un máximo de cuarenta participantes.

5.- CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS:

No se requieren conocimientos previos específicos sobre Transformación Digital y
Revoluciones Industriales. Se asume un nivel universitario general en las áreas de
Ingeniería.

6.- OBJETIVO GENERAL:

Brindar criterios a los estudiantes que les permitan: Comprender la dinámica de las
revoluciones industriales y la transformación digital, entender por qué estas influyen
en las industrias y redefinen las carreras profesionales, y crear estrategias para
desarrollar y/o adaptar sus habilidades y estar preparados para las nuevas
oportunidades del mercado laboral digital.

7.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar las características distintivas de las principales revoluciones industriales
como catalizadoras de cambios tecnológicos y sociales, y desarrollar la capacidad de
reconocer las señales del surgimiento de futuras revoluciones.

Analizar el concepto de transformación digital y sus tecnologías habilitadoras clave, y
establecer criterios para detectar la aparición de nuevas tecnologías disruptivas en el
contexto industrial.

Evaluar el impacto de la transformación digital en los roles y demandas de las carreras
de Ingeniería (Química y Electromecánica), y diseñar un plan inicial de desarrollo de
habilidades personales para alinear su perfil profesional con los requisitos del futuro
del trabajo.



ANEXO Nº. 403
Resolución
Expediente Nº 285/2025-ING-UNSa

8.- METODOLOGÍA A EMPLEAR:

La metodología será activa, participativa y orientada a la aplicación práctica.

Se combinarán exposiciones teóricas concisas con:

Discusiones grupales e interactivas.

Análisis de casos de estudio relevantes para la Ingeniería.

Actividades y ejercicios de reflexión individual y en parejas/pequeños grupos.

Uso de herramientas colaborativas en línea.

Visualización de videos cortos, infografías y ejemplos concretos de aplicación en la industria.

9.- CONTENIDOS DEL CURSO:

1. Las Revoluciones Industriales como Faros del Cambio

1.1 La Fábrica del Futuro

1.2 Las revoluciones en la historia

1.3 Las primeras cuatro Revoluciones Industriales

1.4 Las posibles próximas tres Revoluciones Industriales

1.5 Desarrollando el "Radar" de Nuevas Revoluciones

2. La Transformación Digital y sus Habilitadores

2.1 De la Revolución a la Transformación: El Giro Digital

2.2 El cambio de los modelos productivos

2.3 Tecnologías Habilitadoras de la Transformación digital

2.4 Desarrollando el "Radar" del Próximo Habilitador

3. Tu futuro Profesional en la Era Digital

3.1 Los profesionales y las carreras profesionales en la historia

3.2 Los perfiles profesionales de las carreras de Ingeniería

3.3 El pasado que perseguimos para un futuro que no será

3.4 Reconfigurando el Perfil Profesional: Roles y Demandas

3.5 Mi Perfil Digital: Autoevaluación y Análisis

3.6 Trazando tu Hoja de Ruta Profesional Digital

10.- CRONOGRAMA:

El curso se desarrollará en tres encuentros presenciales distribuidos de la siguiente manera:



ANEXO
Resolución N° 403
Expediente N° 285/2025-ING-UNSa

Lunes 11 de agosto de 2025 en el horario de 14:00 a 18:00 hs.

Martes 12 de agosto de 2025 en el horario de 14:00 a 18:00 hs.

Miércoles 13 de agosto de 2025 en el horario de 14:00 a 18:00 hs.

11.- RECURSOS DIDÁCTICOS:

En general:

Área o espacio adecuado que permita la realización de las distintas actividades.

Para el disertante:

Computadora con conexión a internet y proyector en pantalla gigante.

Equipo de audio con micrófonos inalámbricos y potencia adecuada

Resma de papel blanco A4

Pizarra blanca y fibras de colores

Para los participantes:

Computadoras por cada dos participantes (en lo posible)

Conexión a internet para cada participante (Wi-Fi)

Acceso a herramientas colaborativas online gratuitas

Material audiovisual

Presentaciones de cada encuentro en forma digital

Documentos de trabajo personal y grupal

Enlaces a los videos, infografías y casos de estudio discutidos en el curso.

12.- BIBLIOGRAFÍA A UTILIZAR:

- Manyika, J., ET AL. (2017). Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automation. McKinsey Global Institute.
- Schwab, K. (2016). La Cuarta Revolución Industrial.
- Tapscott, D. & Tapscott, A. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World.
- World Economic Forum Reports: The Future of Jobs Report (última edición).
- Artículos de MIT Technology Review, Harvard Business Review y publicaciones especializadas en Ingeniería (IEEE, AIChE) sobre Transformación Digital, Industria 4.0, IA en la manufactura.

13.- REGLAMENTO INTERNO:

El curso será presencial y con evaluación.



ANEXO
Resolución N° 403
Expediente N° 285/2025-ING-UNSa

El participante recibirá la acreditación de participación si asiste al 80% de los encuentros y de aprobación si, además de acreditar la asistencia requerida, aprueba la evaluación final.

La evaluación final del curso se realizará mediante rúbricas, acordadas con los participantes al cierre del segundo encuentro, con un puntaje final de aprobación en la escala de 0 a 100 puntos. Para la aprobación del curso se deberá obtener un mínimo de 40 puntos.

14.- MODALIDAD PARA LA EVALUACIÓN FINAL:

La evaluación se realizará de manera no presencial y consistirá en la presentación de un trabajo práctico individual.

Dicho trabajo consiste en la elaboración de un "Plan Estratégico Personal de Desarrollo Profesional en la Era Digital" (750-1000 palabras), que integre los conceptos aprendidos en el curso y un video de "Presentación personal en un minuto".

Este plan deberá incluir:

- Un breve análisis de cómo la transformación Digital impactará el área específica de la Ingeniería a la que desea orientarse.

- La definición de visión, misión, valores, metas y propósitos personales.

- Una autoevaluación de sus habilidades actuales (técnicas y blandas) en relación con las demandas del mercado digital.

- La identificación de tres habilidades personales clave a desarrollar para su futuro profesional.

- Un plan de acción para adquirir o fortalecer dichas habilidades, con pasos concretos, plazos e indicadores clave de cumplimiento.

El video deberá incluir:

- Una presentación personal.

- Una exposición de la visión, misión, valores, metas y propósitos personales.

- Una exposición de habilidades y experiencia.

- Una exposición de logros.

- Un cierre.

El puntaje final de aprobación, en la escala de 0 a 100 puntos, resultará de la suma de los puntajes obtenidos en el Plan Estratégico (escala de 0 a 100 puntos con un peso


fca



ANEXO **Nº. 403**
Resolución
Expediente Nº 285/2025-ING-UNSa

de ponderación del 70%) y en el Video (escala de 0 a 100 puntos con un peso de ponderación del 30%).

De manera tentativa, se estiman las siguientes fechas: ambos entregables deberían ser enviados antes de las 23:59 hs. del día domingo 31 de agosto de 2025 y las notas finales serían notificadas a los participantes antes de las 23:59 horas del 16 de setiembre de 2025.

15.- LUGAR Y HORARIO:

Aula de Dibujo (606/609) de la Facultad de Ingeniería del 11 al 13 de agosto en el horario de 14:00 a 18:00 hs.

16.- CARGAS HORARIAS

ACTIVIDAD	HS. PR.	HS. N. PR.	HS. TOT.
Encuentro 1	4	2	6
Encuentro 2	4	2	6
Encuentro 2	4	2	6
Elaboración Plan Estratégico	-	6	6
Elaboración de Video	-	6	6

17.- CANTIDAD DE HORAS PARA ACREDITAR:

Se acreditará un total de treinta horas (30 hs. reloj)

Las horas presenciales (Hs.Pr.), por un total de doce horas, son las asociadas a los encuentros presenciales y las horas no presenciales (Hs. N. Pr.) por un total de 18 horas, correspondiendo al trabajo práctico individual.

18.- LINEA DE TRABAJO FUTURO:

Con actividad Post-Curso, a los participantes que expresen su interés y voluntad de compromiso, se los invitará a profundizar en la temática desarrollada, integrándose en un equipo de trabajo voluntario. Dicho grupo será de entre seis y nueve (6-9) integrantes como máximo. En caso de haber más de nueve postulantes, el criterio de selección será el puntaje final de aprobación del curso.

Dicho equipo de trabajo se creará con la finalidad de investigar en profundidad las tendencias globales de la Ingeniería en la era digital, identificar las brechas entre los





Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: info@ing.unsa.edu.ar

ANEXO **Nº 403**
Resolución
Expediente Nº 285/2025-ING-UNSa

planes de estudio actuales de Ingeniería Química y Electromecánica y los perfiles demandados, y formular propuestas concretas para la actualización curricular.

Se realizarán gestiones ante las autoridades de las Facultad que correspondan para que el grupo de investigación tenga la oportunidad de presentar formalmente sus hallazgos y propuestas de modificación curricular.

===== 0 =====

DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZAN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa

DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM
DECANA
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa