



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, 05 AGO 2025

RESOLUCIÓN 357.25

Expediente N° 14212/20

VISTO la Nota N° 659/25, mediante la cual la Ing. Elisa Liliana ALE RUIZ eleva la propuesta de redictado del Curso Complementario Optativo denominado "Excel, una herramienta indispensable" destinado a estudiantes de la carrera de Ingeniería Química; y

CONSIDERANDO:

Que en el año 2021 se inicia el dictado del curso, aprobada por Resolución FI N° 71-CD-2021 y su redictado por Resolución FI N° 315-D-2024.

Que se prevé el desarrollo del curso en el marco de las V Jornadas Regionales de Estudiantes de Ingeniería Química y Carreras Afines (v JoREIQ NOA) y I Jornadas Regionales de Estudiantes de Ingeniería Electromecánica y Química del NOA (I JoREEIEQ NOA), autorizadas y declaradas de interés académico por Resolución FI N° 174-CD-2025.

Que la Escuela avala el nuevo dictado.

Que adjunto se detallan los fundamentos y objetivo general del curso, metodología a emplear, contenido, bibliografía, condiciones para el cursado, cantidad de horas y reglamento interno.

Que aquellos estudiantes que cumplan con los requisitos de aprobación se les acreditarán TREINTA (30) horas.

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

LA DECANA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Autorizar el redictado del Curso Complementario Optativo denominado EXCEL, UNA HERRAMIENTA INDISPENSABLE con el programa organizativo que se detalla como ANEXO, a cargo de la Ing. Elisa Liliana ALE RUIZ y con la colaboración del Ing. Juan LEZAMA, a dictarse desde el 11 al 14 de agosto de 2025, dirigido a alumnos de Ingeniería



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE
INGENIERIA**

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

Expediente N° 14212/20

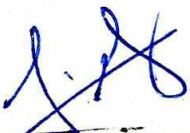
Química que tengan aprobada la asignatura "Termodinámica I", según el programa organizativo que se adjunta como ANEXO de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Acreditar a los estudiantes que cumplan con los requisitos de aprobación un total de 30 (treinta) las horas crédito.

ARTÍCULO 3º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, a la Escuela de Ingeniería Química, a los docentes disertantes del curso, a la Dirección de Alumnos, al Centro de Cómputos para difundir por la página web de la Facultad y siga por la Dirección de Alumnos su toma de razón y demás efectos.

MM

RESOLUCIÓN FI


DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZÁN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

357 -D-2025.-


DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM
DECANA
FACULTAD DE INGENIERÍA - 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

ANEXO

Resolución **357.25**

Expediente N° 14212/20

- 1.- Nombre del curso.
EXCEL, UNA HERRAMIENTA INDISPENSABLE
- 2.- Docente responsable del curso:
Ing. Liliana Elisa ALE RUIZ
- 3.- Docentes Disertantes:
Ing. Química Liliana Elisa ALE RUIZ
Ing. Químico Juan LEZAMA
- 4.- Destinatarios del curso:
Alumnos de la carrera de Ingeniería Química
- 5.- Condiciones de conocimientos previos del alumno:
Tener aprobada la asignatura TERMODINAMICA I
- 6.- Objetivos generales y metodología a emplear:
Dar a conocer a los alumnos de Ingeniería Química las ventajas del uso de la planilla de cálculo más usada.
Se realizarán exposiciones de los conceptos, haciendo énfasis en ejercicios prácticos guiados y elaboración propia de programas. Guiados permanentemente por ambos docentes.
Las actividades se desarrollarán en forma presencial y asincrónica.
- 7.- Cronograma:

Clase	Fecha	Tema	Docente Responsable
1	Asincrónica	1. DISEÑO 1.1 CELDAS 1.2 HOJA DE TRABAJO 2. FUNCIONES Y FORMULAS	Ing. ALE RUIZ Ing. LEZAMA
2	11/08/25	3. TABLAS 3.1 CREAR TABLAS 3.2 DISEÑO DE DATOS 4. TIPS Y TRUCOS	Ing. ALE RUIZ Ing. LEZAMA
3	12/08/25	5. ANÁLISIS 5.1 USO DE TABLAS DINÁMICAS Y PILOTO 5.2 ORDENAR Y FILTRAR 5.3 ESCENARIOS 6. EVALUACIÓN Y SUPERVISIÓN 6.1 EVALUACIÓN 6.2 SUPERVISIÓN	Ing. ALE RUIZ Ing. LEZAMA



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

ANEXO

Resolución

357.25

Expediente N° 14212/20

4	13/08/25	7. MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD 7.1 NOMBRAR CELDAS 7.2 PEGADO ESPECIAL 7.3 PLANTILLAS 7.4 CONECTAR, IMPORTAR Y EXPORTAR 7.5 AUTOMATIZACIÓN (MACROS) 8. EDICIÓN COLABORATIVA 8.1 SEGUIMIENTO Y REVISIÓN 8.2 PROTECCIÓN	Ing. ALE RUIZ Ing. LEZAMA
5	14/08/25	9. ANÁLISIS DE DATOS Y PROGRAMACIÓN 9.1 ANÁLISIS DE DATOS CIENTÍFICOS Y ECONÓMICOS 9.2 SOLVER 7.3 If – Then – Else; Case; For-To; Do While PRESENTACIÓN Y EXPLICACIÓN DEL TRABAJO FINAL	Ing. ALE RUIZ Ing. LEZAMA

8.- Recursos didácticos:

- * Plataforma Moodle.
- * Proyección de diapositivas en Power Point.
- * Videos.
- * Zoom

9.- Bibliografía:

- Hojas de Cálculo: Uso avanzado. Microsoft Excel 2010. Autora: Mariza Maini. ITdesk.info: Proyecto de educación informática con acceso libre. Zagreb, 2016.
- Manual-Microsoft-Office-Excel-2010. eBriik.com
- Microsoft Excel 2010 Básico. EduTecno.
- Excel 2010. Tablas dinámicas. Autor: Pierre RIGOLLET. Eni, 2011.

10.- Documentación Disponible para el alumno:

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

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

11.- Reglamento interno:

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

- * Mixta: presencial, virtual sincrónica y asincrónica.



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

ANEXO

Resolución **357.25**

Expediente N° 14212/20

* Con evaluación: los alumnos deberán presentar los trabajos prácticos y el trabajo final para aprobar el curso.

12.- Fecha de inicio:

Clases sincrónicas: 11 de agosto de 2025.

Presentación Trabajo Final: 22 de agosto de 2025

13.- Cantidad Máxima de alumnos:

40 (cuarenta) alumnos.

14.- Cantidad total de horas para acreditar.

a) Clases presenciales: 15 Hs.

b) Asincrónicas: 9 Hs.

c) Horas destinadas al Trabajo Final: 6 Hs.

TOTAL DE HORAS A ACREDITAR: 30 Hs.


pat.