



SAN LUIS, 6 de mayo de 2026

VISTO:

El EXPE: 6635/2026, mediante el cual se solicitó la protocolización del curso "LaTeX en la Era IA: Integrando Herramientas para la Educación en Ciencias Exactas"; y

CONSIDERANDO:

Que se solicita la protocolización del curso "LaTeX en la Era IA: Integrando Herramientas para la Educación en Ciencias Exactas" en el ámbito del Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Físico Matemática y Naturales.

Que el objetivo del curso fue que el/la docente sea capaz de producir documentos científicos y presentaciones profesionales con LATEX. Integrar en su práctica docente herramientas de IA y paquetes útiles para automatizar procesos de escritura científica en matemáticas, física, química, biología y tecnología. Elaborar material didáctico ad hoc de manera colaborativa e interdisciplinariamente articulada.

Que el dictado del curso estuvo a cargo del Dr. Pablo NEME, como Docente Responsable y la Prof. Inés ABDALA, como Docente Colaboradora.

Que estuvo destinado a los/las docentes del Centro Educativo N° 2 "Paula Domínguez de Bazán".

Que las clases se dictaron los días 14 y 21 de octubre y el 4 de noviembre de 2025.

Que se eleva para su protocolización el Programa del curso y nómina de los docentes aprobados.

Que el Consejo Departamental del Departamento de Matemática en su sesión del día 1 de abril de 2026 avala la protocolización de lo solicitado.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS Y NATURALES

RESUELVE:



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales

"2026 - Año de la Grandeza Argentina"

"150° Aniversario de la Creación de la Escuela Normal Juan
Pascual Pringles"

"50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más"



ARTÍCULO 1°.- Protocolizar el curso "LaTeX en la Era IA: Integrando Herramientas para la Educación en Ciencias Exactas" en el ámbito del Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Físico Matemática y Naturales, con un crédito horario de 20 horas.

ARTÍCULO 2°.- Protocolizar el Programa del curso, según Anexo I de la presente disposición.

ARTÍCULO 3°.- Designar como Docente Responsable al Dr. Pablo NEME, DU N° 27376238 y a la Prof. Inés ABDALA, DU N° 27376207 como Docente Colaboradora.

ARTÍCULO 4°.- Protocolizar la Nómina de docentes que aprobaron el curso, según Anexo II de la presente disposición.

ARTÍCULO 5°.- Comuníquese, publíquese en el Digesto Administrativo de la Universidad Nacional de San Luis, insértese en el Libro de Resoluciones y archívese.

MNC

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/21, por el Sr. Director del Departamento de Matemática Dr. Adrián Gabriel PASTINE y el Sr. Secretario Académico Mg. Marco PULITI LARTIGUE.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2026 - Año de la Grandeza Argentina”

**“150° Aniversario de la Creación de la Escuela Normal
Juan Pascual Pringles”**

“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”

1

ANEXO I

Programa del curso “LaTeX en la Era IA: Integrando Herramientas para la Educación en Ciencias Exactas”

DENOMINACIÓN DEL CURSO:

LaTeX en la Era IA: Integrando Herramientas para la Educación en Ciencias Exactas

RESPONSABLE: Pablo NEME

TÍTULO: Dr. en Ciencias Matemáticas

INSTITUCIÓN DE ORIGEN: UNSL

DOCUMENTO: 27376238

COLABORADORA: Inés ABDALA

TÍTULO: Prof. en Enseñanza Media y Superior en Matemáticas

INSTITUCIÓN DE ORIGEN: UNSL

DOCUMENTO: 27376207

CRÉDITO HORARIO TOTAL: 20 horas

DESTINATARIOS: Docentes del Centro Educativo N° 2 "Paula Domínguez de Bazán"

CALENDARIO DE ACTIVIDADES:

1ra clase: martes 14/10/2025

2da clase: martes 21/10/2025

3ra clase: martes 04/11/2025

FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE APROBADOS: Febrero 2026

OBJETIVOS:

Al finalizar el curso el/la docente será capaz de:

- Producir documentos científicos y presentaciones profesionales con LATEX.

Corresponde a la Resolución RDMat-3-43/26



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2026 - Año de la Grandeza Argentina”

**“150° Aniversario de la Creación de la Escuela Normal
Juan Pascual Pringles”**

“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”

2

- Integrar en su práctica docente herramientas de IA y paquetes útiles para automatizar procesos de escritura científica en matemáticas, física, química, biología y tecnología.
- Elaborar material didáctico ad hoc de manera colaborativa e interdisciplinariamente articulada.

FUNDAMENTACIÓN

La incorporación de LaTeX e Inteligencia Artificial en el ámbito educativo representa una evolución necesaria que responde a las demandas emergentes de la sociedad del conocimiento. Por un lado, LaTeX se ha constituido en una base estándar para la comunicación científica y académica formal en el ámbito de las ciencias exactas, garantizando precisión en notación matemática y un formato que permite enfocar el esfuerzo cognitivo en el desarrollo conceptual. Por otro lado, la IA emerge como un facilitador que reduce barreras técnicas, personaliza experiencias de aprendizaje y optimiza procesos académicos.

La sinergia entre ambas herramientas y la integración con plataformas educativas inteligentes van transformando progresivamente la experiencia educativa. Juntas, estas tecnologías preparan a los usuarios para los nuevos entornos profesionales donde la producción de conocimiento requiere dinamismo y eficiencia operativa.

En el contexto global actual, la excelencia científica y la innovación tecnológica se han convertido en pilares del desarrollo, la integración LaTeX-IA deja de ser una opción para convertirse en un imperativo educativo. La educación que abarque esta transformación no solo estará actualizando sus métodos, sino que estará redefiniendo las formas de vinculación con el conocimiento en la era digital.

PROGRAMA:

1. Introducción a LaTeX. ¿Qué es LaTeX? Ventajas frente a procesadores de texto. Calidad tipográfica y reproducibilidad.
2. Configuración del entorno de trabajo. Introducción a Overleaf. Creación de proyectos. Compilación y detección de errores.



3. Estructura básica de un documento. Preámbulo y paquetes. Cuerpo del documento. Comandos básicos: título, autor, fecha y maketitle.
4. Formato de texto. Negrita, cursiva y subrayado. Listas con itemize y enumerate. Listas animadas en Beamer.
5. Tablas. Tablas simples con tabular. Bordes, alineación y encabezados. Tablas avanzadas con tabularx y booktabs.
6. Inserción de figuras. Uso del comando includegraphics con y sin entorno de figura, la utilización de los comandos caption y label.
7. Escritura de ecuaciones. Modo inline y display. Entorno equation. Uso del comando displaystyle.
8. Funciones y referencias. Funciones definidas a trozos (cases). Símbolos dentro del texto. Referencias cruzadas con los comandos label y ref.
9. Gráficos con pgfplots. Configuración de ejes y grillas. Gráficos con coordenadas.
10. Diagramas con TikZ. Círculos, elipses, nodos y flechas. Diagramas de conjuntos. Grafos y estructuras complejas.
11. Representación de moléculas. Introducción al paquete chemfig. Moléculas básicas. Alternativa con el paquete TikZ para estructuras 3D.
12. Circuitos eléctricos con circuitikz. Creación de circuitos simples. Baterías, resistencias y conexiones.
13. Presentaciones con Beamer. Estructura de un archivo Beamer. Creación de diapositivas.
15. Bibliografía. Uso básico de biblatex. Estilos bibliográficos y compilación con biber.
16. Errores frecuentes y buenas prácticas. Incompatibilidad de paquetes. Problemas de rutas en figuras. Balance de llaves y corchetes.
17. IA Generativa: Consideraciones desde la Educación Matemática (EM). Elaboración de problemas en contextos reales. Problemas intramatemáticos y extramatemáticos. Errores frecuentes en la interacción con IAG.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2026 - Año de la Grandeza Argentina”

**“150° Aniversario de la Creación de la Escuela Normal
Juan Pascual Pringles”**

“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”

4

METODOLOGÍA

Se propone una metodología teórica-práctica. Se realizarán 3 encuentros de 4 hs. cada uno (1 por semana), para el abordaje de los contenidos. Cada encuentro incluye actividades breves para que los participantes trabajen en el momento y un trabajo práctico a entregar antes del siguiente encuentro. Los participantes deberán realizar los trabajos prácticos que se encuentran formulados de acuerdo al avance del curso y un trabajo final integrador.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El curso se evalúa a través de la realización de dos trabajos prácticos y un trabajo final individual que se articule con al menos un compañero del curso. Se pretende que el docente aplique los contenidos del curso desde sus respectivas áreas de producción.

ARANCEL: Sin arancel.

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se cubrirán los costos con ingresos que provengan del Departamento de Matemática de la FCFMyN.

BIBLIOGRAFÍA

LaTAN (2020). The Comprehensive TeX Archive Network. <https://www.ctan.org> (visitado 10-09-2020).

Lamport, Leslie (1994). LATEX: a document preparation system. Addison-Wesley Professional, pág. 272.

Oetiker, Tobias y col. (2018). The not so short introduction to LATEX 2e: or LATEX2e in 157 minutes. Inf. téc. ETH Zurich.

Overleaf (2020). Overleaf documentation. <https://www.overleaf.com/learn> (visitado 10-09-2020).

Project, The LATEX (2020). The LATEX Project. <https://www.latexproject.org> (visitado 10-09-2020).



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2026 - Año de la Grandeza Argentina”

**“150° Aniversario de la Creación de la Escuela Normal
Juan Pascual Pringles”**

“50 años por la Memoria, la Verdad y la Justicia. Nunca más”

5

ANEXO II

Curso “LaTeX en la Era IA: Integrando Herramientas para la Educación en Ciencias Exactas”

Nómina de Docentes Aprobado

Apellido/s y Nombre/s	DU N°
BACCHETTA, Mónica Gabriela	27135650
BENITEZ GIMENEZ, Lucía	34182504
GONZALEZ, Bautista Janet	39952350
HEREDIA AGUILAR, Belén	36877685
MOCAYAR, Carina	22529742
ROSS, Diana	29386884

Hoja de firmas