



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL SUPERIOR
DEL PROFESORADO TÉCNICO

2025

Seminario de Nivelación

PROFESORADO EN MATEMÁTICA Y METEMÁTICA APLICADA
TECNICATURA SUPERIOR EN FÍSICA Y FÍSICA APLICADA
TECNICATURA SUPERIOR EN INFORMÁTICA APLICADA
TECNICATURA SUPERIOR EN QUÍMICA Y QUÍMICA APLICADA

www.inspt.utn.edu.ar

Av. Triunvirato 3174 (C1427AAR) CABA
infoinst@inspt.utn.edu.ar
(011) 4552-4176 / 6027

SEMINARIO DE NIVELACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL INSTITUTO NACIONAL SUPERIOR DEL PROFESORADO TÉCNICO

PROFESORADO EN MATEMÁTICA Y MATEMÁTICA APLICADA

TECNICATURA SUPERIOR EN FÍSICA Y FÍSICA APLICADA

TECNICATURA SUPERIOR EN INFORMÁTICA APLICADA

TECNICATURA SUPERIOR EN QUÍMICA Y QUÍMICA APLICADA

Fundamentación

Tanto el Profesorado en Matemática y Matemática Aplicada como las Tecnicaturas en Física y Física Aplicada, Informática Aplicada y Química y Química Aplicada requieren que los ingresantes tengan una mínima cantidad de conocimientos en Matemática para poder afrontar sus trayectos académicos sin mayores dificultades, herramientas que son provistas a través de las clases del Seminario de Nivelación. Asimismo, la participación en clases y exámenes ayudan a los ingresantes a incorporarse armónicamente a la dinámica de nuestro instituto y a la cursada de carreras superiores en general.

La instancia del Seminario constituye la primera etapa del trayecto elegido. También proporciona el ámbito propicio para que los ingresantes conozcan el edificio, las instalaciones, los laboratorios, etc. así como también para que tengan el primer encuentro con los docentes y las autoridades de la carrera que hayan elegido.

A partir de lo expuesto, el Seminario se constituye en una herramienta estratégica fundamental para el mejor funcionamiento de nuestra institución en lo que hace a nuestra principal prioridad: la de formar profesores y técnicos superiores.

Objetivos generales

Proveer a los estudiantes contenidos y herramientas de matemática esenciales para el desarrollo académico dentro de sus respectivas carreras.

Introducir y acompañar a los estudiantes en su ingreso al nivel superior tanto en los aspectos académicos como en los administrativos.

Objetivos específicos

Se propone que, mediante el desarrollo del Seminario de Nivelación, los ingresantes:

- Comprendan los conceptos básicos de la geometría.
- Adquieran dominio de las operaciones con números reales.
- Resuelvan ecuaciones de primer y segundo grado.
- Comprendan y determinen las características de las funciones lineal y cuadrática.
- Planteen y resuelvan ejercicios y problemas.

Destinatarios

El Seminario debe ser realizado por todos los inscriptos a las carreras mencionadas con excepción de aquellos estudiantes que soliciten la eximición del mismo.

Requisitos para la eximición del SEMINARIO DE NIVELACIÓN: Quienes soliciten la eximición deberán acreditar fehacientemente cubrir los contenidos del Seminario presentando la documentación que se detalla a continuación:

Para solicitar la eximición del seminario de nivelación la documentación debe ser entregada antes del 20/02/2025

- **Plan de estudios de la carrera y/o materias aprobadas.**
- **Certificado de materias aprobadas o copia del analítico con las calificaciones obtenidas.**
- **Programa de las materias aprobadas en los que figuren los contenidos, la carga horaria y la bibliografía.**

Toda la documentación debe estar certificada y legalizada por la institución de educación superior de origen.

Toda la documentación presentada será evaluada por el equipo encargado de coordinar el Seminario de Nivelación. El resultado del pedido será comunicado al estudiante por el Departamento de Alumnos a través de un correo electrónico. La notificación sobre la resolución podrá ser enviada hasta 48 hs antes del inicio del seminario.

Estructura del Seminario de Nivelación

El Seminario consta de **ocho encuentros presenciales** de los cuales 6 (seis) son clases teórico-prácticas, uno de consulta y uno destinado al desarrollo de un **TP de realización obligatoria NO eliminatorio (diagnóstico)**.

Para el Profesorado en Matemática y Matemática Aplicada y Tecnicatura Superior en Física y Física Aplicada:

El Seminario es de asistencia obligatoria (75 % de asistencia) calculada sobre los seis encuentros en los que se desarrollan los temas. Además, se debe asistir al encuentro destinado a la realización del TP diagnóstico. Aunque el TP no es eliminatorio, la entrega del trabajo es obligatoria.

Para la Tecnicatura Superior en Informática Aplicada y Tecnicatura Superior en Química y Química Aplicada

El Seminario es de asistencia obligatoria (75% de asistencia) calculada sobre los encuentros en los que se desarrollan los temas. Además, se debe asistir al encuentro destinado a la realización del TP diagnóstico, aunque el mismo no es eliminatorio, la entrega del trabajo es obligatoria (esta fecha será informada oportunamente). Cabe aclarar que en caso de NO ASISTIR el primer día del seminario se da de baja la vacante

Cronograma y sedes de cursado

Fecha de inicio: 05/03/2025

Fecha de finalización: 14/03/2025

Contenidos

Profesorado en MATEMATICA Y MATEMATICA APLICADA (carácter OBLIGATORIO)		MARZO				
		DIAS/TURNO	Lunes 3	Martes 4	Miércoles 5	Jueves 6
T.Mañana		FERIADO		9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs
T.Noche		carnaval		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
DIAS/TURNO		Lunes 10	Martes 11	Miércoles 12	Jueves 13	Viernes 14
T.Mañana		9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs
T.Noche		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
Sede COMBATIENTES						
Tecnicatura INFORMATICA APLICADA (carácter OBLIGATORIO)		MARZO				
		DIAS/TURNO	Lunes 3	Martes 4	Miércoles 5	Jueves 6
T.Mañana		FERIADO		9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs
T.Tarde		carnaval		14,00 a 17,00hs	14,00 a 17,00hs	14,00 a 17,00hs
T.Noche				18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
DIAS/TURNO		Lunes 10	Martes 11	Miércoles 12	Jueves 13	Viernes 14
T.Mañana		9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs
T.Tarde		14,00 a 17,00hs	14,00 a 17,00hs	14,00 a 17,00hs	14,00 a 17,00hs	14,00 a 17,00hs
T.Noche		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
Sede TRIUNVIRATO						
Tecnicatura FISICA Y FISICA APLICADA (carácter OBLIGATORIO)		MARZO				
		DIAS/TURNO	Lunes 3	Martes 4	Miércoles 5	Jueves 6
T.Noche		FERIADO carnaval		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
DIAS/TURNO		Lunes 10	Martes 11	Miércoles 12	Jueves 13	Viernes 14
T.Noche		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
Sede TRIUNVIRATO						
Tecnicatura QUIMICA Y QUIMICA APLICADA (carácter OBLIGATORIO)		MARZO				
		DIAS/TURNO	Lunes 3	Martes 4	Miércoles 5	Jueves 6
T.Mañana		FERIADO carnaval		9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs
		Sede COMBATIENTES				
T.Noche		FERIADO carnaval		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
		Sede TRIUNVIRATO				
DIAS/TURNO		Lunes 10	Martes 11	Miércoles 12	Jueves 13	Viernes 14
T.Mañana		9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs	9,00 a 12,00hs
		Sede COMBATIENTES				
T.Noche		18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs	18,00 a 21,00hs
		Sede TRIUNVIRATO				

Área de Matemática

- I. **Geometría.** Punto, recta, plano y espacio. Segmento y mediatriz. Ángulo y bisectriz. Clasificación de ángulos. Polígonos. Circunferencia. Coordenadas cartesianas.
- II. **Números y operaciones.** Los conjuntos numéricos. Representación en la recta numérica. Intervalos. Valor absoluto. Operaciones y propiedades. Notación científica.
- III. **Ecuaciones numéricas.** Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución de problemas.
- IV. **Funciones.** Variables. Concepto de función, dominio, codominio e imagen. Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Elementos característicos de las funciones. Las funciones representadas en los cuatro registros (verbal, algebraico, numérico y geométrico-analítico).