



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
INSTITUTO NACIONAL SUPERIOR
DEL PROFESORADO TÉCNICO**

INGRESO CICLO LECTIVO

2020

**PARA LAS CARRERAS DE TÉCNICO SUPERIOR
(TODAS LAS ESPECIALIDADES)
Y EL PROFESORADO DE MATEMÁTICA**

www.inspt.utn.edu.ar

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

SEMINARIO DE INGRESO

PARA LAS CARRERAS DE TÉCNICO SUPERIOR Y EL PROFESORADO DE MATEMÁTICA Y MATEMÁTICA APLICADA
- NORMAS GENERALES -

1. INSCRIPCIÓN

1.1. Condición del aspirante:

Los aspirantes deben inscribirse mediante los procedimientos que así se determinen y en las fechas que establezca la Secretaría Académica. En esta etapa el aspirante se inscribe provisoriamente en la/s carrera/s elegida/s.

1.2. Condiciones de admisión:

Al momento de la inscripción los aspirantes deberán demostrar fehacientemente que han completado los estudios de nivel medio con anterioridad al 30 de marzo del año de ingreso. En caso excepcional, la Secretaría Académica podrá autorizar el cursado condicional hasta el 31 de mayo del año de ingreso como fecha improrrogable.

1.3. Confirmación de la Inscripción:

Los alumnos serán inscriptos definitivamente en la carrera elegida, una vez que hayan aprobado el Seminario de Ingreso.

2. SEMINARIO DE INGRESO

2.1. Finalidad:

• Nivelar los conocimientos de Matemática y Física que deberían tener los aspirantes luego de haber finalizado los estudios del nivel Medio/Secundario.

2.2. Contenidos mínimos:

Área Matemática: 90 horas (duración de c/u 40 minutos)

Números reales y operaciones. Los conjuntos numéricos. Recta Numérica. Valor absoluto. Operaciones y propiedades.

Trigonometría. Aplicaciones.

Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo. Resolución de triángulos rectángulos.

Expresiones algebraicas. Expresión algebraica. Valor numérico. Polinomios. Valor numérico de un polinomio. Operaciones con polinomios. Adición. Sustracción.

Multiplicación de un número real y un polinomio. Multiplicación. División. Divisibilidad. Regla de Ruffini. Factorización de polinomios. Teorema de Gauss. Expresiones algebraicas fraccionarias. Operaciones con expresiones algebraicas fraccionarias.

Ecuaciones numéricas. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución de problemas. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Problemas y ecuaciones. Ecuaciones polinómicas.

Funciones numéricas. Funciones. Funciones numéricas. Funciones polinómicas. Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Funciones racionales. Funciones definidas por trozos. Funciones trigonométricas.

Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución de problemas. Otros ejemplos de sistemas de ecuaciones lineales.

Área Física: 40 horas (duración de c/u 40 minutos)

Cinemática del punto material Sistema de referencias, Posición, desplazamiento y distancia recorrida. Velocidad media y rapidez media. Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU). Ecuaciones y gráficos del MRU. Movimiento Rectilíneo Uniformemente Variado (MRUV). Aceleración media. Ecuaciones del MRUV. Gráficos de velocidad en el MRUV. Movimientos de caída libre y tiro vertical.

Dinámica del punto material Magnitudes vectoriales y escalares. Operaciones con vectores colineales. Suma gráfica y analítica de vectores concurrentes. Resultante de un sistema de fuerzas. Leyes de Newton del movimiento. Aplicaciones de las leyes de Newton. Concepto de energía. Trabajo realizado por una fuerza constante. Potencia mecánica. Energía potencial y energía cinética. Teorema del trabajo y la energía cinética. Energía mecánica y su conservación. Resolución de problemas con métodos de trabajo y energía.

2.3. Metodología y Actividades:

Desarrollo de los contenidos teóricos. Planteo y resolución de problemas de aplicación. La resolución de una guía de trabajos prácticos permitirá evaluar y cotejar grupalmente los conocimientos adquiridos.

2.4. Organización Académica:

2.4.1. Desarrollo:

El Seminario de Ingreso constituirá el punto de inicio de los estudios superiores y se desarrollará durante los meses de febrero y marzo con una carga de 130 horas cátedra más dos parciales. En la cursada, se irán alternando clases de Matemática y Física. La implementación será apoyada por cuadernillos, que contendrán los contenidos del área de Matemática y Física, necesarios para el abordaje del diseño curricular de las carreras y que se entregarán a los alumnos con la debida antelación. Durante la cursada, se presentarán dos evaluaciones parciales con contenidos de Matemática y Física, en fecha exacta a fijar por la Secretaría Académica. Finalizado el Seminario de Ingreso, y habiendo aprobado, los alumnos quedarán confirmados para cursar las asignaturas de 1º año del correspondiente ciclo lectivo de la carrera elegida.

2.4.2. Evaluación

La aprobación del Seminario de Ingreso podrá efectivizarse en alguna de las siguientes instancias evaluadoras:

2.4.2.1. Evaluación Libre de diciembre

Para aquellos alumnos que se consideren con los conocimientos suficientes, se tomará una primera evaluación libre de Matemática y de Física en el mes de diciembre del corriente año. Los interesados **deberán inscribirse** a la mencionada evaluación en las fechas fijadas por la Secretaría Académica. Los alumnos que no la aprueben pueden optar por rendir en la evaluación libre de marzo o bien cursar el Seminario de Ingreso en febrero.

2.4.2.2. Evaluación durante la cursada del Seminario de Ingreso

Los alumnos que asisten al Seminario de febrero y marzo deben rendir dos evaluaciones parciales de cada una de las áreas (Matemática y Física). Se dará por aprobado el Seminario, si se aprueban las dos evaluaciones parciales y se ha cumplido con el 75% de asistencia. Los alumnos que no lo aprueben, podrán recuperarlo en las siguientes instancias:

2.4.2.3. 1º Evaluación Recuperatorio de Regulares y 2º Evaluación de Libres

La Secretaría Académica fijará una fecha de evaluación inmediata posterior al cursado del Seminario, durante el mes de marzo, que tendrán carácter de:

RECUPERATORIO, para aquellos alumnos que, teniendo el 75% de asistencia al Seminario, hayan

desaprobado uno o los dos parciales de Matemática y/o de Física. La inscripción de regulares será automática.

LIBRE, para alumnos que no hayan cumplimentado la asistencia mínima al Seminario de Ingreso o para aquellos aspirantes que se hayan inscripto a carrera, pasada la fecha límite de ingreso al Seminario y para aquellos estudiantes que deciden rendir en carácter de libre.

Los interesados en esta opción **deberán inscribirse** a la mencionada evaluación en fecha a fijar por la Secretaría Académica.

2.4.2.4. 2° Evaluación de Recuperatorio de Regulares y 3° Evaluación de Libres

La Secretaría Académica fijará una fecha de evaluación durante el mes de abril, que tendrá carácter de:

- 2° Recuperatorio para estudiantes Regulares que no hayan aprobado la totalidad de los parciales de Matemática y de Física en las instancias anteriores. La inscripción de regulares, será automática.
- 3° Evaluación para estudiantes Libres, que no hayan aprobado las dos áreas (Matemática y Física) en las instancias anteriores. Los estudiantes que rinden como Libres, **deberán inscribirse** a dicho examen en fecha a determinar por la Secretaría Académica.

2.4.2.5. 3° Evaluación de Recuperatorio de Regulares y 4° Evaluación de Libres

La Secretaría Académica fijará una fecha de evaluación durante el mes de mayo, que tendrá carácter de:

- 3° Recuperatorio para estudiantes Regulares que no hayan aprobado la totalidad de los parciales de Matemática y de Física en las instancias anteriores. La inscripción de regulares, será automática.
- 4° Evaluación para estudiantes Libres, que no hayan aprobado las dos áreas (Matemática y Física) en las instancias anteriores. Los estudiantes que rinden como Libres, **deberán inscribirse** a dicho examen en fecha a determinar por la Secretaría Académica.

Ésta será la última instancia de recuperación prevista tanto para Regulares como para Libres.

Los aspirantes a ingresar podrán comenzar a cursar la carrera elegida, hasta la última fecha de examen de ingreso en mayo.

Todos los alumnos que hayan aprobado el Seminario de Ingreso, podrán comenzar con el cursado completo del primer nivel de estudios de la carrera elegida. La inscripción a materias de 1° año se realizará en forma automática.

Los alumnos que no lo hayan aprobado al último examen de mayo, no podrán continuar cursando y deberán aprobar el Seminario de Ingreso en el ciclo lectivo siguiente.

FECHAS DE INSCRIPCIÓN:

La inscripción comienza el día 23 de septiembre de 2019 y finaliza el 20 de diciembre de 2019. Se reabre el 10 de febrero de 2020, terminando el 27 de marzo de 2020.

Por cualquier consulta o inquietud, comunicarse al 4552-6027 o al 4552-4176 (internos 107 o 130).

DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA LA INSCRIPCIÓN

- 1.- Original y fotocopia del título secundario o constancia de título en trámite o constancia de alumno regular (para los que adeuden materias)
- 2.- Documento de Identidad y fotocopia de las hojas del DNI con datos personales.
- 3.- Certificado de Aptitud Física emitido por hospital público o médico particular.
- 4.- 3 Fotos 4x4 color de frente.
- 5.- Fotocopia del certificado de CUIL/CUIT.

CRONOGRAMA DE INGRESO PARA EL CICLO LECTIVO 2020

Ítem	Fecha	Detalle
Inicio del 1° período de inscripción	23/9/2019	
Clases de apoyo	Noviembre Fecha A/C	Para el examen de Libres de diciembre Sábados 8.30 hs., otros días A/C
Examen de Libres diciembre Matemática y Física	14/12/2019	8.30 hs.
Cierre del 1° período de inscripción	20/12/2019	
Inicio 2° período de inscripción	10/2/2020	
Inicio Seminario de Ingreso*	04/2/2020	TM 8.30 hs. TN 19.00 hs.
1° Parcial de Física y Matemática	29/2/2020	TM y TN 08:30 hs. Para alumnos en condición de Regular
Finalización del cursado del Seminario de Ingreso	18/3/2020	
2° Parcial de Física y Matemática	21/3/2020	TM y TN 08:30 hs. Para alumnos en condición de Regular
Cierre del 2° período de inscripción	27/3/2020	
1° Recuperatorio de Regulares 2° Examen de Libres	28/3/2020	TM y TN 8.30 hs. Regulares: rinden el/los Parciales que adeudan Libres: rinden el/las área que adeudan
Inicio de clases 1° año	30/3/2020	Los que no aprobaron el ingreso pueden cursar de forma condicional hasta el 16/05/2020
2° Recuperatorio de Regulares 3° Examen de Libres	18/4/2020	TM y TN 8.30 hs. Regulares: rinden el/los Parciales que adeudan Libres: rinden el/las áreas que adeudan
3° Recuperatorio de Regulares 4° Examen de Libres	16/5/2020	TM y TN 8.30 hs. Regulares: rinden el/los Parciales que adeudan Libres: rinden el/las áreas que adeudan

*Desarrollo del Seminario de Ingreso:

Horarios TM de lunes a viernes 8.30 hs. a 12.00 hs.

Horarios TN de lunes a viernes de 19.00 hs. a 22.30 hs.

Nota 1. Los estudiantes que se inscriban después del inicio del Seminario de Ingreso, podrán incorporarse al mismo.

De acuerdo a la fecha en que comiencen a venir, serán considerados como Regulares o Libres.

A/C: A confirmar TM: Turno mañana TN: Turno noche