



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

**MODIFICACIÓN DISEÑO CURRICULAR DE
INGENIERÍA MECÁNICA
- Plan 2023-**

La Plata, 26 de abril de 2023.

VISTO el Diseño Curricular de la carrera Ingeniería Mecánica, aprobado por el Consejo Superior según Ordenanza N°1901 para todo el ámbito de la Universidad Tecnológica Nacional, y

CONSIDERANDO:

Que para el desarrollo del nuevo diseño curricular de la carrera Ingeniería Mecánica se tomaron en cuenta la Ordenanza N° 1753 que aprueba los Lineamientos Generales para Nuevos Diseños Curriculares de Ingeniería, y la Resolución de Consejo Superior N° 368/2021, con el objetivo de incorporar el nuevo enfoque sobre las actividades reservadas y alcances como los nuevos estándares de acreditación en el marco del proceso de adecuación de Diseños Curriculares de carreras de Ingeniería en todo el ámbito de la Universidad.

Que por Ordenanza N° 1901, el Consejo Superior aprobó el diseño curricular de la carrera, tomando como base, la Resolución del Ministerio de Educación N°1254/2018, que establece las nuevas actividades reservadas para las carreras de ingeniería, la Resolución del Ministerio de Educación N°1541/2021 que establece los Contenidos Curriculares Básicos, Carga Horaria Mínima, Criterios de Intensidad de la



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Formación Práctica y Estándares para la Acreditación de la carrera, y las recomendaciones plasmadas en el Libro Rojo del Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI).

Que posterior a su publicación oficial, los directores de carrera observaron inconsistencia en los contenidos de la asignatura Algebra y Geometría Analítica en el programa sintético de dicha asignatura.

Que se justifica esta modificación considerando que es de carácter sustancial en el diseño curricular de la carrera.

Que, de acuerdo con las consideraciones establecidas, el Diseño Curricular de Ingeniería Mecánica da respuesta a las exigencias determinadas en las normativas ministeriales vigentes y cumple con la misión de la Universidad Tecnológica Nacional, así como sus objetivos en relación con lo académico, establecidos en el Estatuto de la Universidad.

Que la Comisión de Enseñanza evaluó la propuesta de modificación acordada por el Consejo de Directores y Directoras de Departamento de Ingeniería Mecánica con la coordinación de la Secretaría Académica y Posgrado de la Universidad, y aconsejó su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto de la Universidad.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

“75° Aniversario de la creación de la Universidad Obrera Nacional”



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

ARTICULO 1°. – Modificar el punto **8.- Programas Sintéticos** de la Ordenanza N°1901, para la asignatura **Algebra y Geometría Analítica** – rectificación de objetivos y contenidos mínimos, que quedan redactados según lo establecido en el Anexo I de la presente Ordenanza.

ARTICULO 2°. - Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 1951

UTN
Mgb



Ministerio de Educación
 Universidad Tecnológica Nacional
 Rectorado

ANEXO I

ORDENANZA N° 1951

MODIFICACIÓN DISEÑO CURRICULAR DE INGENIERÍA MECÁNICA

- Punto 8 – Ordenanza N° 1901 –

8.- PROGRAMAS SINTÉTICOS

En los programas sintéticos se incluirán únicamente las competencias específicas. Las planificaciones de cátedra deberán incluir los Resultados de Aprendizaje y las competencias genéricas y específicas a desarrollar, además de los aspectos que se definan en la normativa que apruebe el CS sobre pautas mínimas comunes para su redacción.

Carrera:	INGENIERÍA MECÁNICA	N° de orden:	3
Asignatura:	Álgebra Y Geometría Analítica	Horas cátedra semanales:	5
Departamento:	Materias Básicas	Horas reloj total:	120
Bloque:	Ciencias Básicas de la Ingeniería	Nivel:	1
Área:	Matemática		
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar capacidad de abstracción, generalización y particularización, fortaleciendo el pensamiento deductivo e inductivo mediante el uso y aplicación de espacios vectoriales y transformaciones lineales. • Aplicar modelos lineales (matrices, determinantes, sistemas de ecuaciones lineales, autovalores y Autovectores) a la resolución de problemas, analizándolas mediante argumentos teóricos, empleando técnicas, procesos analíticos y representaciones gráficas • Resolver problemas de aplicación modelizados matemáticamente, utilizando vectores y matrices, interpretando los resultados obtenidos en el contexto de la situación, identificando sus elementos, usando distintas representaciones semióticas y comunicándolos mediante lenguaje matemático apropiado. • Resolver problemas de aplicación utilizando elementos de Geometría Analítica (rectas, planos y formas cuadráticas), interpretando los resultados obtenidos en el contexto de la situación, identificando sus elementos y comunicándolos mediante lenguaje geométrico y algebraico. 			



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

- Utilizar software de lenguaje simbólico (sistemas de ecuaciones, matrices, transformaciones lineales, entre otros) y gráfico (vectores, rectas, planos, formas cuadráticas, entre otros) para la resolución de situaciones problemáticas

Contenidos mínimos:

- Matrices.
- Determinantes.
- Sistemas de Ecuaciones Lineales.
- Vectores en R^2 y en R^3 .
- Recta y Plano.
- Formas Cuadráticas.
- Espacios Vectoriales.
- Transformaciones Lineales.
- Autovalores y Autovectores.