

Álgebra A (62)

Cátedra Álgebra A (62): Escayola

ORGANIZADOR
1º CUATRIMESTRE 2025

.UBA XXI

Organizador

Podés consultar la versión accesible [aquí](#).

Hoja de ruta		Módulo - Tema - Contenido	Material de estudio	Secuencia de actividades	Recursos
Sesión	Fecha				
Sesión 1	10/03 al 14/03	Unidad 1 Conjuntos. Rn. Vectores. Operaciones. Producto escalar. Norma. Distancia. Ángulo entre vectores. Ortogonalidad.	Te invitamos a realizar el curso de Enlace Uba Lenguaje Matemático 1.1 Conjuntos: pág. 19 a 25 1.2 Vectores: pág. 25 a 37 1.3 Producto escalar entre vectores: pág. 32 a 35	Guía de Actividades de la Unidad 1: Problemas 1 a 6 inclusive. Problemas 7 al 13 inclusive. Problemas 14 a 29 inclusive.	
Sesión 2	15/03 al 21/03	Unidad 2 Rectas. Planos. Producto vectorial. Normal de un plano.	2.1 Rectas: pág. 39 a 46 2.2 Planos: pág. 47 a 52 2.3 La ecuación normal de un plano: pág. 52 a 57	Guía de Actividades de la Unidad 2: Problemas 1 a 12 inclusive.	Audiovisual: Producto vectorial

Sesión 3	22/03 al 28/03	Unidad 2 Intersecciones de rectas y planos. Distancias y ángulos entre rectas y planos. Proyecciones y simetrías.	2.4 Intersección de subespacios: pág. 57 a 65. 2.5 Distancias y ángulos entre rectas y planos: pág. 65 a 71. 2.6 Proyecciones y simetrías: pág. 72 a 78.	Guía de Actividades de la Unidad 2: Problemas 13 al 17 inclusive. Problemas 18 al 27 inclusive. Problemas 28 al 37 inclusive.	Audiovisual: Distancia entre dos objetos.
Sesión 4	29/03 al 02/04	Unidad 3 Subespacios de R^n . Combinación lineal, dependencia lineal y subespacio generado por vectores. Base. Dimensión.	3. Espacios Vectoriales: pág. 79 a 87	Guía de Actividades de la Unidad 3: Problemas 1 al 11 inclusive.	
Sesión 5	03/04 al 08/04	Unidad 4 Las secciones del cono. La circunferencia. La elipse.	4.1 Curvas Cónicas: pág. 89 a 92 4.2. La circunferencia: pág. 90 a 94 4.3 Elipse: pág. 94 a 100	Guía de Actividades de la Unidad 4: Problemas 1 al 13 inclusive.	Audiovisuales: Ecuación canónica de la circunferencia Elipse - parte 1 Elipse - parte 2
Sesión 6	09/04 al 14/04	Unidad 4 La hipérbola. La parábola.	4.4 Hipérbola: pág. 101 a 105 4.5 Parábola: pág. 105 a 110	Guía de Actividades de la Unidad 4: Problemas 14 al 26 inclusive.	
Sesión 7	15/04 al 20/04	Repaso para el Primer Parcial	Capítulos 1 a 4 del libro	Problemas de las prácticas 1 a 4.	Tutorías, audiovisuales, intercambios en los foros.

Primer parcial: durante la semana del 21/04 (consultar fecha exacta en el [Calendario de exámenes del sitio web](#))

Sesión 8	28/04 al 02/05	Unidad 5 Sistemas de ecuaciones lineales. Resolución. Clasificación. Triangulación.	5.1 Sistemas de ecuaciones lineales: pág. 113 a 120 5.2 Matrices: pág. 121 a 129 5.3 Resolución y clasificación de sistemas lineales: pág. 129 a 139	Guía de Actividades de la Unidad 5: Problemas 1 al 8 inclusive.	Audiovisual Sistemas de ecuaciones lineales paramétricos (Gauss)
Sesión 9	03/05 al 07/05	Unidad 5 Matrices.	5.4 Teoría de Matrices: pág. 139 a 154	Guía de Actividades de la Unidad 5: Problemas 9 al 18 inclusive.	Audiovisuales: Matrices Sistemas de ecuaciones lineales
Sesión 10	08/05 al 12/05	Unidad 5 Determinantes.	5.5 Determinantes: pág. 154 a 166	Guía de Actividades de la Unidad 5: Problemas 19 al 28 inclusive.	Audiovisuales: Cálculo del determinante (Laplace) Determinantes de 2x2 y 3x3
Sesión 11	13/05 al 17/05	Unidad 6 Transformaciones lineales. Forma matricial y forma funcional. Imagen, núcleo, tipos de transformaciones lineales.	6.1 Las transformaciones lineales: pág. 167 a 179 6.2 Imagen y núcleo: pág. 174 a 179	Guía de Actividades de la Unidad 6: Problemas 1 al 6 inclusive. Problemas 7 al 15 inclusive.	Audiovisual: Base y núcleo de la imagen de una transformación lineal

Sesión 12	18/05 al 22/05	Unidad 6 Interpretación geométrica. Relación con el determinante. Composición. Inversa.	6.3 Interpretación geométrica del efecto de una transformación lineal: pág. 179 a 188 6.4 Composición e inversa de transformaciones lineales: pág. 188 a 193	Guía de Actividades de la Unidad 6: Problemas 16 al 22 inclusive. Problemas 23 a 26 inclusive.	Audiovisual: Transformaciones lineales aplicadas al cuadrado unitario
Sesión 13	23/05 al 28/05	Unidad 7 Números complejos. Operaciones. Representación en el plano. Transformaciones en el plano. Ecuaciones cuadráticas. Forma binómica, polar y exponencial. Raíces n-ésimas de la unidad. Ecuaciones polinomiales.	7.1 ¿Qué son los números complejos?: pág. 195 a 197 7.2 El plano complejo: pág. 197 a 204 7.3 Ecuaciones Cuadráticas: pág. 204 a 206 7.4 Formas polar y exponencial: pág. 206 a 210 7.5 Resolución de ecuaciones generales: pág. 211 a 215	Guía de Actividades de la Unidad 7: Problemas 1 al 8 inclusive. Problemas 9 al 15 inclusive.	Audiovisuales: Introducción a la forma polar Resolución de ecuaciones complejas en forma polar

Sesión 14	29/05 al 03/06	Unidad 8 Polinomios en $\mathbb{R}$ y $\mathbb{C}$. Grado de un polinomio. Operaciones. Algoritmo de división. Teorema del resto. Raíces. Lema de Gauss. Factorización.	8.1 ¿Qué es un polinomio?: pág. 217 a 220 8.2 División de polinomios: pág. 220 a 224 8.3 Raíces: pág. 224 a 229 8.4 Factorización: pág. 229 a 233	• Guía de Actividades de la Unidad 8: Problemas 1 al 6 inclusive. Problemas 7 al 14 inclusive.	
Sesión 15	04/06 al 08/06	Repaso para el Segundo Parcial	Capítulos 5 a 8 del libro	• Problemas de las prácticas 5 a 8.	• Tutorías, audiovisuales, intercambios en los foros.
Segundo parcial: durante la semana del 09/06 (consultar fecha exacta en el Calendario de exámenes del sitio web)					
Examen final: durante la semana del 14/07 (consultar fecha exacta en el Calendario de exámenes del sitio web)					