



# Curso: Álgebra Lineal 157002

## Semestre académico 2023-1

Texto guía: S.I. Grossman, Álgebra Lineal, Séptima edición, McGraw-Hill (2012).

Fecha	Semana	Sesión	Tema
6-11 marzo	1	1.1	Dos ecuaciones lineales con dos incógnitas
13-18 marzo	2	1.2	$m$ ecuaciones con $n$ incógnitas: eliminación de Gauss-Jordan y gaussiana
		1.2.1	Sistemas inconsistentes y consistentes
20-25 marzo	3	Quiz	
		1.4	Sistemas homogéneos de ecuaciones
		2.1	Vectores y Matrices -Definiciones generales
27 marzo - 1 abril	4	2.2	Productos vectorial y matricial hasta teorema 2.2.3 inclusive
10 - 15 abril	5	2.3 Taller	Matrices y sistemas de ecuaciones lineales
17 - 22 abril	6		Primer parcial Entrega de parcial – Socialización de notas
24 - 29 abril	7	2.4	Inversa de una matriz cuadrada
		2.5	Transpuesta de una matriz
1 - 6 mayo	8	3.1	Definiciones de Determinantes hasta 3.1.1 inclusive
		4.1	Vectores en el plano iniciando con 4.1.2
		4.2	El producto escalar y las proyecciones en $\mathbb{R}^2$
8 -13 mayo	9	Quiz	
		4.2	El producto escalar y las proyecciones en $\mathbb{R}$ hasta el teorema 4.2.4 inclusive
		4.3	Vectores en el espacio hasta el teorema 4.3.3 inclusive
15-20 mayo	10	4.4 Taller	El producto cruz de dos vectores hasta el teorema 4.4.1 inclusive
22-27 mayo	11		Segundo parcial Entrega de parcial – Socialización de notas
29 mayo - 3 junio	12	4.5	Rectas y planos en el espacio hasta definición inclusive
5 - 10 junio	13	5.1	Espacios vectoriales - Definición y propiedades básicas
12 - 17 junio	14	5.2 Taller	Subespacios vectoriales
19-24 junio	15	5.3	Combinación general y espacio generado
26-30 junio	16		Tercer parcial Entrega de parcial – Socialización de notas



## Metodología

- Para el curso se ha elegido un texto guía. Los alumnos deberán leer con anticipación a cada clase el material indicado y resolver los problemas propuestos de dicho texto.
- El profesor desarrollará en clase los elementos teóricos y con el objeto de ilustrar la teoría expuesta, resuelve algunos ejemplos y/o ejercicios propuestos en la planificación del curso.
- El Departamento de Matemáticas programará horarios de asesorías, las cuales estarán a cargo de los docentes que orientan la asignatura; la programación de éstas se dará a conocer oportunamente en la página web del Departamento de Matemáticas.
- Esta materia tiene **3 créditos**. Un **crédito** supone un mínimo de 3 horas semanales de estudio; de esta manera, este curso requiere de un mínimo de 9 horas semanales que se distribuyen así: **3 horas de clase y 6 horas semanales de trabajo independiente del estudiante**.

## Sistema de Evaluación

Para dar cumplimiento al reglamento Académico de la Universidad de Pamplona y teniendo en cuenta el desarrollo virtual del semestre, el curso contempla las siguientes modalidades de evaluación:

1. Las evaluaciones correspondientes al 15%, 15% y 10% del primer, segundo y tercer corte respectivamente, se obtendrán del promedio aritmético de los quices y talleres descritos en el calendario.
2. Las evaluaciones correspondientes al 20% de cada uno de los cortes, consiste en un examen en forma individual.

**Nota.** Las evaluaciones se construirán teniendo como referente la teoría expuesta y los ejemplos desarrollados en clase.

3. Teniendo en cuenta el acuerdo No. 186 del 02 de diciembre de 2005 parágrafo cuarto, el estudiante que por algún motivo (Accidente, enfermedad o calamidad familiar) no pueda realizar alguna de las evaluaciones nombradas anteriormente, tendrá que presentar una excusa debidamente justificada al director de departamento dentro de los cinco días hábiles siguientes al hecho, con el propósito de permitirle el desarrollo de la actividad pendiente.