

# Nivelación en contenidos matemáticos para primeros cursos universitarios

Relación de autores: Marcos Domingo Baguer, José Luis Alejandro Marco, Ana Isabel Allueva Pinilla

Matemática Aplicada, mdomingo@unizar.es

## CURSOS ANTERIORES

**Bloque 1: Aritmética Básica**  
[Tema 1: Operaciones aritméticas básicas](#)  
[Tema 2: Sistema métrico decimal](#)  
[Tema 3: Radicación](#)  
[Tema 4: Razones y Proporciones](#)



**Bloque 2: Álgebra**  
[Tema 1: Polinomios](#)  
[Tema 2: Matrices](#)  
[Tema 3: Determinantes](#)  
[Tema 4: Ecuaciones e inecuaciones](#)  
[Tema 5: Sistemas de ecuaciones lineales](#)

**Bloque 3: Geometría y Trigonometría** (especialmente para ingenierías)  
[Tema 1: Áreas y volúmenes](#)  
[Tema 2: Vectores](#)  
[Tema 3: La recta en el plano](#)  
[Tema 4: Cónicas](#)  
[Tema 5: Trigonometría básica](#)

**Bloque 4: Cálculo**  
[Tema 1: Preliminares del Cálculo](#)  
[Tema 2: Límites](#)  
[Tema 3: Derivadas](#)  
[Tema 4: Aplicaciones de la derivada](#)  
[Tema 5: Representación de gráficas](#)  
[Tema 6: Integración básica](#)  
[Tema 7: Integral definida](#)

**Bloque 5: Probabilidad y estadística**  
**Tema 1: Probabilidad**



1. Experimento aleatorio.
2. Tipos de sucesos.
3. Frecuencia relativa.
4. Definición de probabilidad.
5. Consecuencias de la definición.
6. Regla de Laplace.
7. Probabilidad condicionada.
8. Teorema de la probabilidad total. Teorema de Bayes



G3W Geometría básica de Matemáticas para estudiantes de primeros cursos. Bloque 5: Probabilidad. Tema 1. Probabilidad. © Ana Allueva - José Luis Alejandro - José Miguel González. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Bloque 5: Probabilidad y estadística**  
**Tema 2: Estadística descriptiva**

1. Muestreo.
2. Estadística descriptiva. Variables estadísticas.
3. Medidas de centralización.
4. Medidas de dispersión.
5. Distribuciones estadísticas bidimensionales.
6. Correlación y regresión.





G3W Geometría básica de Matemáticas para estudiantes de primeros cursos. Bloque 5: Probabilidad. Tema 2. Estadística descriptiva. © Ana Allueva - José Luis Alejandro - José Miguel González. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**ACTUALIZACIÓN**

**Bloque 5: Probabilidad y estadística**  
**Tema 3: Distribuciones de probabilidad**

1. Variable aleatoria.
2. Distribuciones de probabilidad.
3. Distribución Binomial.
4. Distribución Normal.
5. Inferencia estadística.
6. Intervalos de confianza.
7. Contraste de hipótesis.



G3W Geometría básica de Matemáticas para estudiantes de primeros cursos. Bloque 5: Probabilidad. Tema 3. Distribuciones de probabilidad. © Ana Allueva - José Luis Alejandro - José Miguel González. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**Bloque 6: Programación lineal**

1. Inecuaciones lineales con una o dos incógnitas.
2. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.
3. Programación lineal.
4. Región factible, función objetivo y solución óptima.
5. Resolución gráfica e interpretación de las soluciones.



G3W Geometría básica de Matemáticas para estudiantes de primeros cursos. Bloque 6: Programación lineal. © Ana Allueva - José Luis Alejandro - José Miguel González. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Conceptos teóricos

Ejercicios propuestos

Anexos

Enlaces

Ejercicios resueltos

Ejercicios de selectividad