



# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CURSO PREFACULTATIVO (C.P.F.) MODALIDAD  
PRESENCIAL  
ADMISIÓN ACADÉMICA GESTIÓN 2025

## ASIGNATURA

## MATEMÁTICAS

### 1er. PARCIAL

#### 1. LÓGICA Y TEORÍA DE CONJUNTOS

- 1.1. Conjuntos, determinación de un conjunto, relación de pertenencia y de inclusión, diagrama de Venn y conjuntos especiales.
- 1.2. Operaciones con conjuntos: Unión, Intersección, Diferencia Simétrica y Complemento.
- 1.3. Cardinalidad
- 1.4. Conjuntos de números: N, Z, Q, y R

#### 2. OPERACIONES ALGEBRÁICAS

- 2.1. Algebra: concepto y simbología algebraica
- 2.2. Expresión algebraica y grado de un polinomio
- 3.3. Suma y resta algebraica
- 3.4. Multiplicación algebraica
- 3.5. División algebraica y el Teorema del Resto
- 3.6. Productos notables
- 3.7. Cocientes notables
- 3.8. Binomio de Newton

#### 3. FACTORIZACIÓN

- 3.1 Factor común
- 3.2 Agrupación de términos
- 3.3 Binomios
- 3.4 Trinomios
- 3.5 Suma y resta de cubos
- 3.6 Casos especiales
- 3.7 Suma y resta de potencias iguales (casos)
- 3.8 Método de evaluación

#### 4. FRACCIONES ALGEBRAICAS

- 4.1 Simplificación de fracciones
- 4.2 Suma de fracciones
- 4.3 Multiplicación de fracciones
- 4.4 División de fracciones
- 4.5 Fracciones complejas
- 4.6 Descomposición en fracciones simples

#### 5. POTENCIALES RADICALES

- 5.1 Potenciación: definición, propiedades y operaciones
- 5.2 Radicales: definición y operaciones con radicales
- 5.3 Racionalización

### 2do. PARCIAL

#### 6. ECUACIONES

- 6.1 Igualdad, identidad y ecuación
- 6.2 Ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones lineales
- 6.3 Ecuaciones cuadráticas
- 6.4 Ecuaciones en grado superior
- 6.5 Sistemas de ecuaciones lineales, cuadráticos y cúbicos
- 6.6 Ecuaciones con radicales



# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
**CURSO PREFACULTATIVO (C.P.F.) MODALIDAD  
PRESENCIAL**  
**ADMISIÓN ACADÉMICA GESTIÓN 2025**

## **7. LOGARITMOS**

- 6.7 Definición de logaritmo
- 6.8 Propiedades, sus aplicaciones y cambios de base
- 6.9 Ecuaciones exponenciales
- 6.10 Ecuaciones logarítmicas
- 6.11 Sistemas

## **7 PROGRESIONES**

- 8.1. Sucesiones
- 8.2 Progresiones aritméticas
- 8.3 Progresiones geométricas

## **8 TRIGONOMETRIA**

- 8.1 Funciones trigonométricas
- 8.2 Relaciones fundamentales y derivadas
- 8.3 Funciones trigonométricas de dos ángulos
- 8.4 Identidades trigonométricas
- 8.5 Ecuaciones trigonométricas

## **9 INECUACIONES**

- 9.1 Definición y propiedades de una desigualdad
- 9.2 Intervalos y sus operaciones
- 9.3 Valor absoluto y sus propiedades
- 9.4 Desigualdades con valor absoluto y desigualdades de Cauchy Schwarz
- 9.5 Inecuaciones lineales y no lineales

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **MATEMÁTICAS**

- Spiegel, M., 2005, Teoría y Problemas de Algebra Superior, Cali- Colombia, Ed. McGraw-Hill
- Galarza, Juan Goni, 1990, Álgebra, Lima-Perú, Ed. Ingenieria Chungara V., 2002, Algebra Básica, La Paz-Bolivia, Ed. Leonardo
- Allendoerfer, C., et al, 1990, Fundamentos de Matemáticas Universitarias, México, Ed. McGraw-Hill
- Pérez D. J., 2017, Fundamentos de Matemática Pre Universitaria, La Paz-Bolivia, Ed. Hermenca.
- Santillana: <http://magisteriodeboliivia.blogspot.com/2021/02/Santillana-2020-2021-descraga-gratis.html>
- Bruño: <http://www.dasumo.com/libros/cuadernos-matematicas-bru%C3%B1o-pdf-gratis.html>
- Don Bosco: <http://edidonbosco.com/>



# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CURSO PREFACULTATIVO (C.P.F.) MODALIDAD  
PRESENCIAL  
ADMISIÓN ACADÉMICA GESTIÓN 2025

## ASIGNATURA

## LENGUAJE

### 1er. PARCIAL

#### 1 COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

- 1.1 Definición de comunicación
- 1.2 Tipos de comunicación
- 1.3 Barreras en la comunicación
- 1.4 Signo lingüístico: significante y significado
- 1.5 Definición de lenguaje: lengua y habla

#### 2 GRAMÁTICA

- 2.1 Morfología
- 2.2 Sintaxis
- 2.3 Fonética
- 2.4 Fonología
- 2.5 Ortografía: uso de la B, V, H, G, J, C, S y Z.

#### 3 SINTAXIS

- 3.1 La oración
- 3.2 Clasificación de las oraciones
- 3.3 Grupo sintáctico nominal (el sujeto)
- 3.4 La aposición
- 3.5 Grupo sintáctico verbal (el predicado)
- 3.6 Objeto directo
- 3.7 Objeto indirecto
- 3.8 Complemento circunstancial
- 3.9 Complemento agente

#### 4 MORFOLOGÍA

- 4.1 Categorías gramaticales
- 4.2 Categorías variables: nombre o sustantivo, adjetivo, artículo pronombre y verbo
- 4.3 Categorías invariables: preposición, conjunción y adverbio
- 4.4 Accidentes nominales: género y número
- 4.5 Adjetivos demostrativos y posesivos
- 4.6 Pronombres indefinidos, relativos e interrogativos

### 2do. PARCIAL

#### 5 VICIOS DE DICCIÓN

- 5.1 Anfibología
- 5.2 Arcaísmo
- 5.3 Barbarismo
- 5.4 Cacofonía
- 5.5 Dequeísmo
- 5.6 Queísmo
- 5.7 Hiato
- 5.8 Solecismo
- 5.9 Pleonasma
- 5.10 Vulgarismo



# UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
**CURSO PREFACULTATIVO (C.P.F.) MODALIDAD  
PRESENCIAL**  
**ADMISIÓN ACADÉMICA GESTIÓN 2025**

## **6 ACENTUACIÓN**

Clases de acentos y reglas de acentuación: acento prosódico, acento ortográfico y diacrítico

## **7 SIGNOS DE PUNTUACIÓN**

Uso de la coma, del punto y coma, de los dos puntos, del punto seguido, uso de las comillas y del paréntesis

## **8 COMPRENSIÓN LECTORA**

8.1 El párrafo: oración principal y oración secundaria.

8.2 Técnicas de lectura: subrayado, resumen, esquema de comprensión y mapa conceptual preciso

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **LENGUAJE**

- León Seno, Esther Mariana, 2017, Texto Guía Universitaria

Lenguaje y Literatura, Imprenta Gonzales, Sucre Bolivia.

- Sejas Herbas, A. y Moruno Balderrama, R., 2017. Comunicación y Lenguajes. (Vols. 1 al 6). Cochabamba, Bolivia, Grupo Editorial Kipus

- Marqués, 2016, Diccionario de la Real Academia Española (23 ed.). Madrid, España: España

- Comunicación, Lenguaje y Literatura. (Vols. 1 al 3), La Paz, Bolivia, Grupo Editorial Bruño.