



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ECONOMÍA • ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS • CONTADURÍA PÚBLICA
DECANATO - VICEDECANATO

PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADÉMICA (P.S.A.) MODALIDAD PRESENCIAL
SEGUNDO SEMESTRE, ADMISIÓN ACADÉMICA 2025

CARRERAS: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA
ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

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 ALGEBRAICAS

- 2.1. Álgebra: concepto y simbología algebraica
- 2.2. Expresión algebraica y grado de un polinomio
- 2.3. Suma y resta algebraica
- 2.4. Multiplicación algebraica
- 2.5. División algebraica y el Teorema del Resto
- 2.6. Productos notables
- 2.7. Cocientes notables
- 2.8. 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

• Adm. Empresas - Res. 46/2009 XI Congreso Nal. de Universidades • Economía - Res. 09/2012 VI Conferencia Nal. de Universidades
• Contaduría Pública - Res. 09/2015 VI Conferencia Nal. Extraordinaria de Universidades

UNIDADES ACADÉMICAS ACREDITADAS





UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ECONOMÍA • ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS • CONTADURÍA PÚBLICA
DECANATO - VICEDECANATO

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

7 LOGARITMOS

- 7.1. Definición de logaritmo
- 7.2. Propiedades, sus aplicaciones y cambios de base
- 7.3. Ecuaciones exponenciales
- 7.4. Ecuaciones logarítmicas
- 7.5. Sistemas

8 PROGRESIONES

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

9 TRIGONOMETRIA

- 9.1 Funciones trigonométricas
- 9.2 Relaciones fundamentales y derivadas
- 9.3 Funciones trigonométricas de dos ángulos
- 9.4 Identidades trigonométricas
- 9.5 Ecuaciones trigonométricas

10 INECUACIONES

- 10.1 Definición y propiedades de desigualdad
- 10.2 Intervalos y sus operaciones
- 10.3 Valor absoluto y sus propiedades
- 10.4 Desigualdades con valor absoluto y desigualdades de Cauchy Schwarz
- 10.5 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. Ingeniería 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/>

• Adm. Empresas - Res. 46/2009 XI Congreso Nal. de Universidades • Economía - Res. 09/2012 VI Conferencia Nal. de Universidades
• Contaduría Pública - Res. 09/2015 VI Conferencia Nal. Extraordinaria de Universidades

UNIDADES ACADÉMICAS ACREDITADAS





UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ECONOMÍA • ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS • CONTADURÍA PÚBLICA
DECANATO - VICEDECANATO

PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADÉMICA (P.S.A.) MODALIDAD PRESENCIAL
SEGUNDO SEMESTRE, ADMISIÓN ACADÉMICA 2025

CARRERAS: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA

CONTENIDO: LENGUAJE

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

5 VICIOS DE DICCIÓN

- 5.1. Anfibología
- 5.2. Arcaísmo



• Adm. Empresas - Res. 46/2009 XI Congreso Nal. de Universidades • Economía - Res. 09/2012 VI Conferencia Nal. de Universidades
• Contaduría Pública - Res. 09/2015 VI Conferencia Nal. Extraordinaria de Universidades

UNIDADES ACADÉMICAS ACREDITADAS



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
ECONOMÍA • ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS • CONTADURÍA PÚBLICA
DECANATO - VICEDECANATO

- 5.3. Barbarismo
- 5.4. Cacofonía
- 5.5. Dequeísmo
- 5.6. Queísmo
- 5.7. Hiato
- 5.8. Solecismo
- 5.9. Pleonismo
- 5.10. Vulgarismo

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.



UNIDADES ACADÉMICAS ACREDITADAS
• Adm. Empresas - Res. 46/2009 XI Congreso Nal. de Universidades • Economía - Res. 09/2012 VI Conferencia Nal. de Universidades
• Contaduría Pública - Res. 09/2015 VI Conferencia Nal. de Universidades