



UNIVERSIDAD DE
ANTOFAGASTA



Universidad acreditada

5

- Gestión institucional
- Docencia de pregrado
- Investigación
- Vinculación con el medio
- Hasta agosto 2022

TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR MATEMÁTICA

Plan especial pedagogía profesionales



TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA

Plan especial pedagogía profesionales

1 / 4

Números y Álgebra	Tema 1. Sistemas numéricos	<ul style="list-style-type: none">· Números enteros y racionales· Potencias de exponente racional· Fórmula de De Moivre· Propiedades y operatoria en el conjunto de complejos
	Tema 2. Operaciones del álgebra elemental	<ul style="list-style-type: none">· Raíces de polinomios· Ecuación cuadrática· Inecuaciones con funciones racionales y valor absoluto
	Tema 3. Álgebra lineal	<ul style="list-style-type: none">· Sistemas de ecuaciones lineales e inversas· Espacios vectoriales· Matrices
	Tema 4. Polinomios y estructura de anillos	<ul style="list-style-type: none">· Teorema fundamental de la aritmética· Cuerpo y anillo
	Tema 5. Grupos y cuerpos	<ul style="list-style-type: none">· Grupos· Teorema de Lagrange
	Tema 6. Construcciones fundamentales de la matemática	<ul style="list-style-type: none">· Números a partir de los axiomas de Peano· Binomio de Newton· Valor de verdad de proposiciones

TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA

Plan especial pedagogía profesionales

2 / 4

Funciones y cálculo	Tema 1. Funciones	<ul style="list-style-type: none">· Dominio y recorrido· Función inversa· Composición de funciones· Función exponencial· Función logarítmica· Representación gráfica
	Tema 2. Números reales, sucesiones, sumatorias y series	<ul style="list-style-type: none">· Sucesiones y convergencia· Series y convergencia· Cálculo de sumatorias
	Tema 3. Cálculo diferencial y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none">· Cálculo de límites· Análisis de funciones· Cálculo de derivada como variación instantánea· Continuidad de funciones
	Tema 4. Cálculo integral y aplicaciones	<ul style="list-style-type: none">· Teorema Fundamental del Cálculo· Cálculo de integral por sustitución· Cálculo de integral por partes· Cálculo de áreas· Serie de Taylor

TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA

Plan especial pedagogía profesionales

3 / 4

Geometría

Tema 1. Conceptos elementales de la Geometría

- Propiedades de poliedros
- Propiedades de triángulos y otros polígonos, y sus elementos
- Semejanza y congruencia de figuras planas
- Propiedades de poliedros
- Propiedades de la circunferencia y sus elementos

Tema 2. Transformaciones isométricas y homotecia

- Homotecia

Tema 3. Medida de atributos de objetos geométricos y trigonometría

- Perímetros, áreas y volúmenes
- Teorema de Pitágoras y su recíproco
- Trigonometría

Tema 4. Geometría analítica 2D

- Lugares geométricos y cónicas en el plano
- Funciones y fórmulas en la geometría analítica
- Coordenadas polares

Tema 5. Vectores

- Propiedades y operatoria
- Producto punto y producto cruz

Tema 6. Geometría Euclidiana

- Geometría esférica: área, ángulos y trigonometría

TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA

Plan especial pedagogía profesionales

4 / 4

Datos y azar

Tema 1. Recolección y estudio de datos

- Medidas de tendencia central
- Medidas de dispersión
- Métodos de muestreo
- Coeficiente de correlación
- Tabla de frecuencia
- Tabla de contingencia

Tema 2. Probabilidades discretas

- Diferencia entre eventos independientes y mutuamente excluyentes
- Probabilidad condicional, diagramas de árbol y teorema de Bayes

Tema 3. Variables aleatorias discretas

- Distribución de Poisson
- Distribución Binomial

Tema 4. Distribución normal y teoremas del límite

- Distribución binomial, exponencial y normal
- Teorema central del límite
- Inversa de la distribución normal

Tema 5. Inferencia estadística

- Intervalos de confianza para la media poblacional
- Test de hipótesis para la media de una población
- Test de hipótesis para la proporción de una población

ADMISIÓN2022

UNIVERSIDAD DE
ANTOFAGASTA

 admisionua

 /admisionua

CAMPUS COLOSO

FACULTAD DE
EDUCACIÓN

Antofagasta
Av. Universidad de Antofagasta 02800
admision.uantof.cl
planespecial.pedagogia@uantof.cl




Comisión Nacional
de Acreditación
CNA-Chile

Universidad acreditada
5 Años
• Gestión institucional
• Docencia de pregrado
• Investigación
• Vinculación con el medio
• Hasta agosto 2022