



UNIVERSIDAD DE  
ANTOFAGASTA



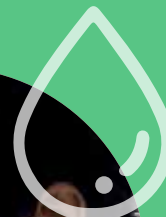
Universidad acreditada

5

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

# TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR CIENCIAS

Plan especial pedagogía profesionales



# TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE CIENCIAS

Plan especial pedagogía profesionales

1 / 2

Biología	Tema 1: Herencia y evolución biológica	<ul style="list-style-type: none"><li>· Evolución.</li><li>· Genética.</li></ul>
	Tema 2: Célula: Estructura y función	<ul style="list-style-type: none"><li>· Biología Celular.</li><li>· Biología Molecular.</li><li>· Mecanismo de transporte.</li></ul>
	Tema 3: Estructura y función de los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"><li>· Homeostasis.</li><li>· Fisiología endocrina.</li><li>· Fisiología sanguínea.</li><li>· Fisiología respiratoria.</li><li>· Fisiología renal.</li><li>· Músculo esquelético.</li></ul>
	Tema 4: Ecología	<ul style="list-style-type: none"><li>· Ecología de poblaciones</li></ul>
Física	Tema 1: Movimiento y fuerza	<ul style="list-style-type: none"><li>· Conceptos de Desplazamiento</li><li>· Concepto de trayectoria</li><li>· Concepto de movimiento</li><li>· Fuerza</li><li>· Trabajo</li><li>· Potencia</li><li>· Energía mecánica</li></ul>
	Tema 2: Ondas y sus propiedades	<ul style="list-style-type: none"><li>· Concepto de onda</li><li>· Propiedades de la onda</li><li>· Fenómenos asociados a la onda</li><li>· Características del sonido</li><li>· Elementos del sonido</li><li>· Fenómenos asociados al sonido</li><li>· Óptica</li></ul>
	Tema 3: Universo	<ul style="list-style-type: none"><li>· Leyes de Kepler</li></ul>

## TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE CIENCIAS

Plan especial pedagogía profesionales

2 / 2

### Química

Tema 1: Propiedades Periódicas

- Metales, No Metales, Halógenos, Gases nobles.
- Radio Atómico, Enlace Químico

Tema 2: Estados de la materia

- Estados de la materia:
  - Sólido
  - Líquido
  - Gaseoso

Tema 3: Cinética química

- Concepto de cinética química

Tema 4: Ácido-Base

- Concepto de pH



UNIVERSIDAD DE  
ANTOFAGASTA



Universidad acreditada

5

Años

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

# TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR **LENGUAJE**

Plan especial pedagogía profesionales



# TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE LENGUAJE

Plan especial pedagogía profesionales

1 / 4

## Lectura

### Tema 1. Lectura comprensiva y crítica

- Recursos lingüísticos y discursivos.
- Estrategias metacognitivas y de comprensión lectora.
- Componentes clave: lector, texto y contexto.
- Características de los textos: propósito, estructura, cohesión, léxico, convenciones de la lengua, elementos paratextuales.
- Contexto de producción y recepción.
- Tareas de comprensión lectora y grados de complejidad: literal, inferencial e interpretativa, reflexiva y evaluativa.

### Tema 2. Lectura placentera e interpretación de textos literarios de distintos géneros y épocas:

- Literatura universal, latinoamericana y chilena.
- Características formales de los géneros literarios: lírico, narrativo, dramático y ensayístico (perspectiva y asociación literaria).
- Carácter dialógico de la Literatura.
- Secuencia teórico-literaria establecida en las Bases curriculares.
- Interpretación de textos literarios.
- Habilidades lectoras, goce estético y comentario literario.
- Planificación, monitoreo, evaluación y retroalimentación.

### Tema 3. Comprensión crítica de textos multimodales

- Formato, características e intención comunicativa de los textos multimodales de carácter privado y público.
- Niveles de comprensión: literal, inferencial, crítico y valórico.
- Influencia e impacto del contexto sociocultural en los procesos de comprensión multimodal.
- Estrategias de comprensión y análisis crítico

## TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE LENGUAJE

Plan especial pedagogía profesionales

2 / 4

Escritura	Tema 1. Proceso de escritura y recursos lingüísticos.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Configuración de la producción escrita.</li><li>· Didáctica: “escribir para aprender”.</li><li>· Asociación a Bases curriculares y programas de estudio.</li><li>· Producción escrita: concepciones, conocimientos previos y motivaciones.</li><li>· Producción de textos individual y colectiva.</li><li>· Escritura con fines creativos y expresivos.</li><li>· Recursos gramaticales.</li></ul>
	Tema 2. Composición de textos de intención literaria:	<ul style="list-style-type: none"><li>· Operaciones básicas de composición de textos literarios.</li><li>· Evaluación en el proceso y término de la producción textual.</li></ul>
	Tema 3. Diseño, producción y comunicación de textos multimodales.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Conciencia crítica sobre textos extraídos de redes sociales, sitios web, blogs periodísticos, entre otros.</li><li>· Diseño, planificación, actividades, evaluación y retroalimentación.</li><li>· Impacto social.</li></ul>

## TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE LENGUAJE

Plan especial pedagogía profesionales

3 / 4

### Conocimientos fundamentales de la disciplina

#### Tema 1. Conocimientos fundamentales de la Literatura.

- Obras literarias de distintas épocas, culturas y géneros.
- Aportes de las principales teorías al conocimiento de las particularidades:
  - *Teorías inmanentistas (Formalismo, Estilística, Estructuralismo y New Criticism).*
  - *Teorías posestructuralistas y deconstructivistas.*
  - *Teorías sociológicas y de crítica cultural y postcolonial.*
  - *Reflexiones de la estética de la recepción y la estética del efecto estético.*
- Enfoques teórico-metodológicos orientados al estudio de las alteridades
- Historia de la literatura, evolución y cambios de las formas literarias

#### Tema 2. Conocimientos fundamentales de la lingüística.

- Teoría de la comunicación.
- Corriente estructuralista como base de la Lingüística del sg XX.
- Nociones centrales del enfoque comunicativo.
- Variedades del lenguaje y variables socioculturales.
- Comunicación oral y escrita: prácticas discursivas sociales.

## Comunicación Oral

### Tema 1. Contextualización a las diversas situaciones comunicativas.

- Niveles del código lingüístico, elementos paralingüísticos y no lingüísticos.
- Producción oral: planificación, producción y revisión.
- Características de los discursos orales formales enfocados en exponer y explicar.
- Características de los textos orales con finalidad argumentativa.
- Estrategias para el proceso de comunicación oral.
- Habilidades comunicativas, del pensamiento y construcción colaborativa.
- Interacciones orales y conversaciones grupales de calidad.
- Escucha activa y crítica.





UNIVERSIDAD DE  
ANTOFAGASTA



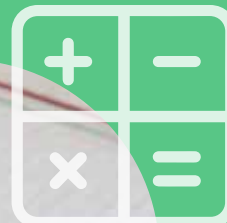
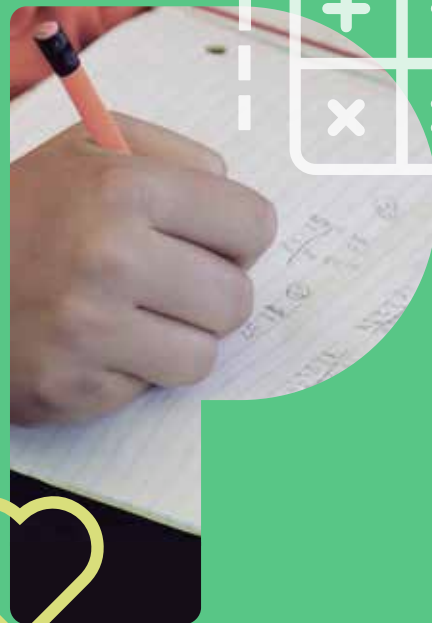
Universidad acreditada

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

## TEMARIO PRUEBA DISCIPLINAR DE MATEMÁTICA

Plan especial pedagogía profesionales

2 / 4

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

## 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