

# Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca (SUNEO)



## GUÍA TEMÁTICA PARA EL EXAMEN DE ADMISIÓN

# Ciencias AGROPECUARIAS

**Zootecnia**  
**Ing. Agrícola Tropical**  
**Ing. Acuícola**  
**Ing. Forestal**  
**Ing. Agroindustrial**  
**Ing. Agronomía**

CICLO ESCOLAR

2022 - 2023



## Presentación

El Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca (SUNEEO) ha preparado la presente guía, con el propósito de brindarle apoyo en la preparación del examen de ingreso a las Licenciaturas en Administración, Administración Municipal, Administración Pública y Ciencias Empresariales.

Esta guía comprende cuatro áreas necesarias para evaluar los conocimientos básicos requeridos para ingresar a las carreras del área económico-administrativa. Cada área contiene el temario detallado, la bibliografía que podrás consultar y algunos ejemplos con preguntas similares a las que encontrarás en el examen. Al final de la guía se incluyen las respuestas de las preguntas planteadas, le sugerimos resolver las preguntas tipo al final de cada sección de la guía temática y comparar los resultados que obtenga con las respuestas proporcionadas, lo cual le ayudará a ubicar en qué tema requiere mayor tiempo de estudio o de práctica.

Cabe señalar que el estudio detallado del presente documento será la base principal para obtener resultados satisfactorios en la aplicación del examen y será además un indicador confiable para la orientación del curso propedéutico.

Le deseamos éxito en la preparación de su Examen de Ingreso.

## CONTENIDO

1. Entrega de fichas
2. Requisitos para obtener la ficha para el Examen de Ingreso
3. Examen de Ingreso
4. Requisitos para presentar el Examen de Ingreso
5. Publicación de Resultados
6. Requisitos de inscripción al curso propedéutico
7. Inscripción al curso propedéutico
8. Guía temática para preparar el Examen de Ingreso





### **3. EXAMEN DE INGRESO**

Fechas de aplicación:

sábado 27 de mayo de 2023

lunes 03 de julio de 2023

**Lugar de aplicación:**

Universidades del SUNEEO

**Hora de aplicación:**

Cada Universidad del SUNEEO notifica en el momento de obtener la ficha, la hora de aplicación del examen

### **4. REQUISITOS PARA PRESENTAR EL EXAMEN DE INGRESO**

Llegar al lugar de aplicación 30 minutos antes de la hora señalada, para ubicar el aula donde presentará su examen

Para ingresar al aula donde presentará el examen, deberá mostrar la ficha del examen de ingreso con foto y sello de la universidad del SUNEEO donde se tramitó la ficha y una identificación oficial del INE o credencial de Bachillerato.

Solo ingresar con lápiz, borrador, sacapuntas y calculadora no programable.

### **5. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados del examen se publicarán en la página web de cada universidad en el apartado de Servicios Escolares y en el Departamento de Servicios Escolares de cada universidad.

### **6. REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN AL CURSO PROPEDÚTICO**

Los aspirantes aceptados, deberán presentarse en el Departamento de Servicios Escolares de la Universidad que los aceptó para realizar la inscripción al curso propedéutico con la siguiente documentación en original:



Acta de nacimiento

Certificado de secundaria

Certificado de bachillerato

Comprobante de domicilio

Una fotografía tamaño infantil en blanco y negro de frente no instantáneas

Comprobante de ingresos del padre o tutor

## **7. INSCRIPCIÓN AL CURSO PROPEDÉUTICO**

Periodo de inscripción:

Del 17 al 28 de julio de 2023

Lugar:

Universidad del SUNEQ donde fue aceptado

Horario:

De 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas



---

## GUÍA TEMÁTICA

---

### **MATEMÁTICAS**

#### **1. Aritmética**

- 1.1 Familia de número reales.
- 1.2 Leyes de los signos.
- 1.3 La recta numérica
- 1.3 Operaciones con números reales.
- 1.4 Exponenciación y leyes de los exponentes

#### **2. Álgebra**

- 2.1 Operaciones Algebraicas. Suma, resta, Multiplicación y División
- 2.2 Radicales. Simplificación, racionalización y operaciones con radicales
- 2.3 Productos notables. Cuadrado de un binomio. Binomios conjugados. Cubo de un binomio.
- 2.4 Factorización.
  - 2.4.1 Factor común.
  - 2.4.2 Diferencia de cuadrados.
  - 2.4.3 Trinomio cuadrado perfecto.
  - 2.4.4 Suma o diferencia de cubos.
- 2.5 Ecuaciones.



2.5.1 Ecuaciones lineales

2.5.2 Ecuaciones de segundo grado

2.5.2.1 Fórmula general.

2.5.2.2 Factorización

2.6 Logaritmos.

2.6.1 Definición.

2.6.2 Propiedades de logaritmos.

2.6.3. Funciones logarítmicas y exponenciales

2.6.4. Representación gráfica de los logaritmos

### **3. Trigonometría**

3.1 Ángulos y sus medidas.

3.2 Funciones trigonométricas: la circunferencia unitaria.

3.3 Funciones trigonométricas de cualquier ángulo.

3.4 Trigonometría del triángulo rectángulo.

3.5 Gráficas de funciones trigonométricas.

3.6 Identidades trigonométricas.

### **Bibliografía**

1. Aurelio Baldor. Álgebra, 2ª edición, Editorial Patria, 2007.
2. Humberto Cárdenas et al. Álgebra superior, 2ª edición, Editorial Trillas, 1990.
3. CONAMAT. Aritmética y Álgebra, Pearson – Prentice Hall, 2009.
4. Charles H. Lehman. Geometría analítica, Limusa, 1990.



5. Earl W. Swokowski y Jeffery A. Cole. Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica, 12<sup>a</sup> edición, Cengage Learning Editores, 2009.

6. Earl W. Swokowski. Cálculo con Geometría Analítica, 2<sup>a</sup> edición, Grupo Editorial Iberoamérica, 1989

## **F Í S I C A**

### **1. La Física Y Las Cantidades De Medición**

1.2 Cantidades físicas

1.3 Sistema de unidades

1.3.1 Unidades básicas y unidades derivadas

1.3.2 Sistema inglés

1.3.3 Sistema internacional

1.3.4 Múltiplos

1.3.5 Submúltiplos

1.4 Notación científica

1.5 Conversión de unidades

1.6 Conversión de temperaturas

1.7 Análisis dimensional

1.8 Cifras significativas

### **2. Mecánica Clásica**

2.1 Leyes de Newton

2.2 Fuerzas: elásticas, de fricción, gravedad, peso.



### **3. Vectores**

#### 3.1 Propiedades de los vectores

##### 3.1.1 Cantidades vectoriales y cantidades escalares

#### 3.2 Suma y resta de vectores

#### 3.3 Componentes de un vector

#### 3.4 Ley de adición del paralelogramo

### **4. Movimiento Rectilíneo**

#### 4.1 Posición y Desplazamiento

##### 4.1.1 Velocidad (tasa de cambio de la posición)

##### 4.1.2 Velocidad media e instantánea)

#### 4.2 Movimiento rectilíneo uniforme

#### 4.3 Movimiento con aceleración constante

##### 4.3.1 Aceleración (tasa de cambio de la velocidad)

##### 4.3.2 Caída libre

#### 4.4 Relación entre masa y peso

#### 4.5 Brazo de palanca

#### 4.6 Momento de una fuerza

### **5. Movimiento circular**

#### 5.1 Movimiento circular uniforme



5.1.1 Desplazamiento angular

5.1.2 Velocidad angular promedio

5.1.3 Velocidad angular instantánea

## **Bibliografía**

1. Física para ingeniería y ciencias vol.1 Gettys, W. Edward. McGraw Hill. 2005
2. Física para ingeniería y ciencias vol.2 Gettys, W. Edward McGraw Hill. 2005
3. Física. Serway, Raymond. Pearson Educación. 2001
4. Física: conceptos y aplicaciones. Tippens, Paul E. McGraw Hill. 2001



## **BIOLOGÍA**

### **1 . Introducción a la biología**

- 1.1. Biología y su relación con otras ciencias
- 1.2. Historia de la biología
- 1.3. El método científico
- 1.4. Plataformas digitales para acceso a información sobre biología

### **2 . Los seres vivos**

- 2.1. Teorías del origen de los seres vivos
- 2.2. Niveles de organización
- 2.3. Características de los seres vivos
- 2.4. El agua y su relación con los seres vivos

### **3 . La célula**

- 3.1. Teoría celular
- 3.2. Tipos de células
- 3.3. Estructura y función de las células

### **4 . Biodiversidad**

- 4.1. Clasificación y taxonomía
- 4.2. Virus
- 4.3. Bacterias
- 4.4. Dominio eucariota

### **5 . Herencia de la vida**

- 5.1. Concepto de gen, ADN y cromosoma
- 5.2. Leyes de Mendel

## **Bibliografía**



1. Audesirk, T., Audesirk, G. y Byers, B.E. 2003. Biología 1 unidad en la diversidad. 6ta ed. Prentice Hall, México. 266 p.
2. Bernstein, R. y Bernstein, S. 1998. Biología. McGraw Hill, México.
3. Curtis, H. y Barnes, N.S. 2001. Biología. 6ta ed. Editorial Panamericana, Argentina, 1491 p.
4. De Robertis, H.P. 2001. Biología celular y molecular. El Ateneo. Argentina

## **QUÍMICA**

### **1. Herramientas matemáticas para química: Factores de Conversión**

- 1.1 Mediciones fundamentales
- 1.2. Unidades métricas y SI
- 1.3. Factores de conversión y análisis dimensional
- 1.4. La incertidumbre en las mediciones
- 1.5. Método del factor unitario para resolver problemas.

### **2. Materia Y Energía**

- 2.1 Relación entre materia y energía
- 2.2 Cambios físicos y químicos
- 2.3 Ley de la conservación de la materia y energía
- 2.4 Propiedades físicas y químicas de las sustancias

### **3. Átomos, Moléculas, Compuestos e Iones**

- 3.1 Estructura del átomo
- 3.2 Número atómico, número de masa e isótopos
- 3.3 Masas atómicas de los elementos
- 3.4 Tipos de compuestos químicos y sus fórmulas



### 3.5 Estados de oxidación

## 4. Cantidades químicas

### 4.1 Pesos moleculares

### 4.2 Mol como unidad de conteo de partículas

### 4.3 Concentración de las soluciones

### 4.4 Porcentaje con respecto a la masa

#### 4.4.1 Por ciento masa-masa (% m/m)

#### 4.4.2 Por ciento masa-volumen (% m/v)

#### 4.4.3 Por ciento volumen-masa (% v/m)

#### 4.4.4 Por ciento volumen-volumen (% v/v)

## Bibliografía

1. Química. Garritz A, Chamizo J.A. Pearson Educación, México. (1998)
2. Fundamentos de Química. Burns Ralph A. Pearson- Prentice Hall, México. (2003)
3. Química. Chang Raymond. McGRAW-HILL Interamericana de México, S.A. (1992)
4. Química. La ciencia central. Brown Theodore L. y cols. Pearson Educación. México (2004)
5. Fundamentos de Química. Hein, Morris, Arena, Susan. Thompson Learning. (2001). 10ª edición
6. Introducción a los Principios de Química. Holum, R. John. Limusa. (1997).



## **COMPRENSIÓN DE TEXTOS**

### **1. Tipo de lectura**

1.1 Textos informativo, de exploración, crítica

1.2 Novelas, entretenimiento

1.3 Divulgación científica

1.4 Análisis de datos

### **2. Clasificación de las obras literarias.**

2.1 Obras narrativas

2.2 Obras dramáticas

2.3 Obras líricas

### **3. Análisis literarios**

3.1 Trama o argumento

3.2 Condiciones sociales

3.3 Personajes principales

3.4 Personajes secundarios e incidentales

3.5 Proyección emotiva de la obra



### 3.6 Ideas principales

## 4. Análisis de textos

Comprensión interpretativa

Realizando esquemas hipotéticos

Comprensión global

### Bibliografía

Manuel Michaus. El Galano Arte De Leer. Vol. 01: Antología Didáctica. Trillas (2008)

Manuel Michaus. El Galano Arte De Leer. Vol. 02: Antología Didáctica. Trillas (2009)



Sistema de Universidades Estatales de Oaxaca

Dr. Modesto Seara Vázquez  
Rector

