



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA  
CARRERA DE BIOLOGIA CAMPUS III  
COORDINACIÓN DEL CICLO BÁSICO**



**PROPEDÉUTICO 2024-1  
CAMPUS III (Tlaxcala) Grupo 1104**

**1. Conocimientos básicos en el área de Matemáticas**

Impartirá: Dra. Yadira Cornejo Silva/ Ing. Mayra Juárez Robles

Duración 9 h.

Horario: 8-9:30 am

**Temario:**

**1.1 Operaciones básicas**

1.1.1 Números enteros

1.1.2 Números racionales

1.1.3 Números primos

1.1.4 Números reales

1.1.5 Razones y proporciones

1.1.6 Simplificación de fracciones

**1.2 Teorema fundamental de la aritmética**

1.2.1 Productos notables

**1.3 Binomios, trinomios y polinomios**

1.3.1 Reglas para el desarrollo de un binomio

1.3.2 Factorización

1.3.3 Ecuaciones de primer grado

## 2. Conocimientos básicos en el área de Química

Impartirá: Dr. Yosef Amín Chávez Romero/ Mtra. Araceli Bautista Grande

Duración 9 h.

Horario: 9:30 – 11:00 am

### **Temario:**

#### 2.1 Elementos químicos

2.1.1 Clasificación

2.1.2 Radio atómico

2.1.3 Nomenclatura

2.1.4 Razones y proporciones

2.1.5 Simplificación de fracciones

#### 2.2 Periodicidad

2.2.1 Tabla periódica

2.2.2 Desarrollo y ejercicios

#### 2.3 Preparación y valoración de soluciones químicas

2.3.1 Definir los términos soluto, disolvente y solución.

2.3.2 Calcular concentraciones de soluciones en porcentaje por masa, volumen y masa volumen

2.3.3 Calcular y preparar soluciones molares, molales, normales, formales y en partes por millón.

2.3.4 Valorar diferentes tipos de soluciones

## 3. Estrategias del aprendizaje y organización del tiempo

Impartirá: Dr. Ezequiel Hernández Pérez/ M. en C. Eunice González Flores/ M. en C. Juan Carlos López Domínguez

Duración 9 h

Horario 11:00 -12:30

**Temario:**

## 3.1 Ciencia y metodología de la investigación

3.1.1 ¿Qué estudia la ciencia?

3.1.2 ¿Cómo se obtiene el conocimiento? El método científico

## 3.2 Búsqueda, planteamiento y utilización de la información científica para la elaboración de un reporte del procedimiento experimental y de campo

3.2.1 Planteamiento del problema

3.2.2 Elaboración del marco teórico conceptual

3.2.3 Planteamiento de objetivos

3.2.4 Formulación de la hipótesis

3.2.5 Interpretación de los resultados

3.2.6 Procesamiento de los resultados (análisis)

3.2.7 Conclusiones

## 3.3 Normas APA y Harvard, criterios para escribir con precisión y claridad

3.3.1 La importancia de citar

3.3.2 ¿Qué son las normas APA?

3.3.3 ¿Qué es Harvard Referencing?

3.3.4 Similitudes y diferencias entre APA y Harvard Referencing

## 4. Conocimientos básicos para el trabajo en el laboratorio

Impartirá: Dra. Deyra Ramírez Hernández/Dr. Edgar Ledesma Martínez/Dr. Diego Carmona

Lozano/Mtra. Mariana Fuentes González

Duración 9 h

Horario 12:30-14:00

**Temario:**

## 4.1 Seguridad y prevención de accidentes

4.1.1 Riesgos en el laboratorio

4.1.2 Tipos de accidentes

4.1.3 Condiciones de seguridad en el laboratorio

- 4.1.4 Diseño y estructura del laboratorio
- 4.1.5 Construcción
- 4.1.6 Infraestructura (mobiliario, Iluminación, extracción ventilación, etc.) y servicios
- 4.1.7 Ubicación de sistemas de seguridad y emergencia
  
- 4.2 Medidas de prevención y auxilio en caso de:
  - 4.2.1 Sismo
  - 4.2.2 Incendio
  - 4.2.3 Intoxicación
  - 4.2.4 Quemaduras
  - 4.2.5 Heridas
  
- 4.3 Introducción al manejo de sustancias químicas
  - 4.3.1 Propiedades físicas, químicas y tóxicas
  - 4.3.2 Almacenamiento y etiquetado
  - 4.3.3 Manejo de residuos
  
- 5. Conocimiento del material y equipo básico para su uso en el laboratorio
  - 5.1 Material y equipo para el manejo de sólidos y medición de masa
  - 5.2 Material Vidrio (vidrios de reloj, pesa filtros o pesa sustancias, desecadores, etc.)
  - 5.3 Porcelana (crisoles, cápsulas, etc.)
  - 5.4 Balanza analítica, de precisión, granataria, de dos platos, entre otros
  
- 6. Material y equipo para el manejo de líquidos y medición de volumen
  - 6.1 Aforado
  - 6.2 Graduado (buretas, probetas, pipetas, micropipetas)
  - 6.3 Microkits de química orgánica
    - 6.3.1 Microescala, implementación e importancia
  
- 7. Material de soporte
- 8. Equipo para calentamiento y agitación
- 9. Registro de información de campo y laboratorio
  - 9.1 Características y uso de la bitácora de campo

## 9.2 Bitácora de laboratorio

**10. Actividades de bienvenida** Coordinadora: Biol. Araceli Bautista Grande y alumnado de 3º y 7º semestre

Duración: 2 h.

Horario: 9:00 a 14:00h

10.1 Examen general de los temas del curso.

10.2 Recorrido por el campus

10.3 Historia de Campus III

10.4 Actividad integral

10.5 Presentación de profesores y administrativos

### Cronograma de actividades Curso propedéutico Campus III Tlaxcala Semestre 2024-1

Hora/Día agosto	Lunes	Martes 1	Miércoles 2	Jueves 3	Viernes 4	Lunes 7	Martes 8	Miércoles 9	Jueves 10	Viernes 11
8:00-9:00		Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas	Matemáticas				
9:00-9:30										
9:30-10:00		Química	Química	Química	Química	Química				
10:30-11:00										
11:00-11:30		Estrategias	Estrategias	Estrategias	Estrategias	Estrategias				
11:30-12:00										
12:30-13:00		Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio	Laboratorio				
13:30-14:00										
14:00-14:30										