



## **PLANIFICACIÓN ANUAL**

**ASIGNATURA: Fisicoquímica**

**CURSO: 3ro CO/EA**

**CICLO LECTIVO: 2022**

**PROFESOR: Tomás Cozzi Barquin**

## **1) EXPECTATIVAS DE LOGRO:**

Se espera que los estudiantes comprendan la necesidad de la utilización de modelos en Ciencias así como sus limitaciones, aplicaciones, complejizaciones y simplificaciones. Se espera también cubrir un espectro de temas que sirvan de base para comprender una realidad más amplia y compleja en temas de Física y Química. Por otra parte, se busca que exploren sus intereses y motivaciones en temas de Ciencia. Finalmente, se busca brindar una base que asista a la comprensión y manejo de algunos temas que suelen verse en los primeros momentos de carreras universitarias afines.

## **2) OBJETIVOS:**

- Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones problemáticas nuevas y temas de Física nuevos y posteriores.
- Respetar y escuchar las opiniones de sus pares a fin de favorecer el intercambio de ideas.
- Formular hipótesis sobre diferentes situaciones e interpretar y argumentar resultados obtenidos de la experimentación y simulación.
- Comprender el lugar del ser humano en la naturaleza y en la sociedad para tener opiniones formadas y responsables relacionadas con la sociedad y el mundo.

## **3) CONTENIDOS:**

Unidad 1: Modelo atómico. El átomo como constituyente de la materia. Tabla periódica. Clasificación de los elementos. Elemento químico y molécula.

Unidad 2: Moléculas y reacciones, estados de la materia.

Unidad 3: Soluciones. Interacciones entre partículas. Concepto de sistemas en equilibrio y equilibrio dinámico de fases. Formas físicas de expresión de la concentración (% m/m, % m/V, ppm).

Unidad 4: Termometría y Calorimetría. Escalas Termométricas. Ecuación general de la calorimetría. Sistemas: abiertos, cerrados y aislados, calorimetría de mezclas. Cambios de estado.

Unidad 5: Trabajo final de investigación.

## **4) DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO. SECUENCIACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS:**

La materia se organiza en dos cuatrimestres y cada uno de ellos en dos bimestres. Las unidades son aproximadamente una para cada bimestre a excepción de la última que tomará alrededor de un mes.

## **5) CRITERIOS METODOLÓGICOS. ESTRATEGIAS. USO DE MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS. UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS ESCOLARES. ACTIVIDADES:**

Ejercicios de comprensión de modelos. Investigación individual o grupal. Actividades provistas por el docente relacionadas con cada unidad didáctica. Experimentación guiada. Análisis de datos con herramientas digitales.

Los materiales de clase serán provistos por el docente. Material audiovisual digital, videos, presentaciones, PDFs.

**6)EVALUACIÓN. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.  
ANÁLISIS Y DEVOLUCIÓN DE LA EVALUACIÓN. CONSTRUCCIÓN DE LA NOTA FINAL:**

Las actividades propuestas en clase como ejercicios individuales o grupales forman parte de la evaluación. Habrá evaluación sumativa para determinados temas.

Como criterios de evaluación, se considera el trabajo en clase, la claridad en la resolución de consignas, ejercicios o problemas, la entrega en tiempo de los trabajos y la presentación final.

Para aprobar la materia se deberá contar con los trabajos centrales de la materia entregados y aprobados además de las evaluaciones. La presentación final de la materia es considerada uno de los trabajos pero no determina por sí sola a la aprobación.