



PROGRAMA ANUAL

ORIENTACIÓN: Economía y Administración Ciencias Sociales y Humanidades Informática	CICLO LECTIVO: 2018
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: TAE CIENCIAS BÁSICAS. CIENCIAS NATURALES. Plan de estudios: Ord.n°72 y 79/97-CS Módulos:I: Biología y Química; II:Física con soporte Matemático	
ÁREA: TALLERES PREUNIVERSITARIOS TAE CIENCIAS BÁSICAS. CIENCIAS NATURALES. Plan de estudios: Ord.n°72 y 79/97-CS	AÑO: 2018
FORMATO: TALLER	CICLO: ORIENTADO
CURSO/S: 5ºAÑO DIV 1,2,3,4,5,6,7y8	TURNO: MAÑANA
PROFESOR A CARGO Módulo I Biología y química: MARCELA CARDINAL	HORAS SEMANALES: 3HS

Módulo I BIOLOGÍA Y QUÍMICA: Prof.MARCELA CARDINAL

CAPACIDADES

El estudiante al terminar el ciclo lectivo debe haber desarrollado las siguientes capacidades:

- Leer, interpretar y utilizar representaciones propias de Biología y Química, valorando la capacidad de ordenar y sistematizar datos en la resolución de problemas cerrados y abiertos
- Conocer, comprender y aplicar los conocimientos de Biología y Química en situaciones concretas de la vida cotidiana vinculadas con la salud, para explicar el funcionamiento normal del organismo y su interacción con otros organismos y con el Ambiente
- Seleccionar diferentes formas de obtener información (observación, experimentación, lectura de textos e imágenes) discriminando los datos pertinentes al problema biológico, físico o químico estudiado.
- Adoptar frente al estudio una actitud de responsabilidad y compromiso, favoreciendo el clima de trabajo y respeto en el aula.

SABERES

Los aprendizajes que se trabajarán a lo largo del cursado son:

PRIMER CUATRIMESTRE:

- Conocimiento de la **estructura atómica y molecular de la materia** y de los **sistemas materiales**
- Comprensión de los principios básicos de **ecología**
- Reconocimiento de los **niveles de organización de la materia**
- Reconocimiento de la **estructura química de los seres vivos**
- Interpretación de las **Leyes fundamentales de la química**
- Interpretación de los diferentes **enlaces químicos**.
- Análisis de la **formulación de compuestos químicos y su nomenclatura**

SEGUNDO CUATRIMESTRE:

- Reconocimiento de los componentes de las **reacciones y ecuaciones químicas**.
- Interpretación de la **organización celular** y del **metabolismo celular**
- Interpretación del **transporte y metabolismo celular**
- Conocer nociones básicas de **Genética y Herencia**
- Análisis de problemas de **Estequiometría**
- Análisis de la **clasificación general de las reacciones químicas** (síntesis o composición, descomposición, desplazamiento, reversibles e irreversibles, exotérmicas y endotérmicas)

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- Aprobación con mínimo de siete de promedio entre notas de cierre de los dos cuatrimestres



- *La construcción de la nota cuatrimestral será el 50% correspondiente a trabajos prácticos , resolución de problemas ; y parcialitos y el otro 50% a la nota del integrador.*

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

El alumno debe contar con el Cuadernillo preparado por el docente a partir de la bibliografía adjunta y que incluye teoría y ejercitación.

- *Anthony, C.P. y Thibodeau, G.A. (2005). Anatomía y Fisiología. México: Mc Graw-Hill Interamericana.*
- *Botto, Juan y otros. (2006) Química. Buenos Aires: Tinta Fresca*
- *Campbell, N. y Reece, J. (2007). Biología. Madrid: Médica Panamericana*
- *Candás, A. Y otros. (2000) Química. Buenos Aires: Estrada*
- *Cuadernillo de ingreso a Ciencias básicas, Ciencias Agrarias y Ciencias Médicas*
- *Curtis, Helena. (2002). Biología. España: Panamericana*
- *De Robertis, E. y otros. (1996) .Biología celular. Buenos Aires: El Ateneo.*
- *Diseño curricular de la educación secundaria, Colegios de la UNCUYO: formación general(2011) Mendoza: UNCUYO; Dirección General de Educación Preuniversitaria. Comisión curricular*
- *Diseño curricular de educación secundaria – Colegios Uncuyo.: formación específica Ciencias Naturales. (2011). Mendoza: UNCUYO Dirección General de Educación Preuniversitaria. Comisión curricular.*
- *Hewitt, Paul. (1998) Física conceptual. México: Addison-Wesley Longman*
- *Massarini, A y otros. (1996) Biología 2. Buenos Aires: Aique.*
- *Muzzanti, S y Espinoza, Ana. (2002) Biología Polimodal. Buenos Aires: Longseller*
- *Resolución de problemas: Módulo 7. En " Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa". IIPE Buenos Aires. Ministerio de Educación de la Nación*
- *Villee Salomon, (1996) Biología México: Mc.Graw-Hill*