



PROGRAMA: “TRANSFORMACIÓN, EVOLUCIÓN Y UNIVERSO”

I. Datos generales:

Profesor responsables	Macarena Guerrero. Profesora del área de Física José Navarro. Profesor del área de Biología Javier Campanini. Profesor del área de Química.
------------------------------	---

Duración	6 de mayo al 26 de agosto (excepto fines de semana largos y feriados)
Horario	9:00 a 12:30 horas.
Lugar	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Beauchef 850, Santiago.
Cupo	30
Nivel Educativo	7° Básico

II. Descripción:

En este curso estudiaremos la evolución del universo y los seres humanos, el origen de la Tierra, los fenómenos naturales, energía y transformaciones implicadas en estos procesos. Con ello los estudiantes podrán aprender sobre teorías de la evolución y el desarrollo del ser humano, las reacciones químicas que ocurren a lo largo del tiempo, y de qué manera la Tierra y el hombre llegaron a ser de la manera que son hoy en día.

III. Contenidos:

<p>BIOLOGÍA El conocimiento, y el método científico Seres Vivos, las propiedades fundamentales de los seres vivos Origen de la vida, origen de la materia orgánica, el primer proorganismo y los procesos de abiogénesis y biogénesis Variabilidad, procesos básicos que generan variabilidad genética (reproducción) Evolución, concepto de “especie”, evolución biológica y humana, teorías de Descendencia con Modificaciones, selección natural y evolución cultural</p> <p>QUÍMICA Reacciones Químicas y sus aplicación Catalizadores y sus usos. Polímeros, propiedades y aplicaciones en industria. Propiedades de las Soluciones Interacciones Físico- Químicas</p>



FÍSICA
Fuerzas del Universo
Fuerzas gravitacionales
Ley de gravitación
Sistema Solar
La edad del Universo
Origen del Universo
Macrocosmos
Galaxia y Vía Láctea

IV. Metodología:

Teórico – práctico	El área de integración de las ciencias, está basado en un trabajo teórico-práctico dirigido, que permite que los estudiantes desarrollen habilidades del pensamiento científico, tales como la experimentación, indagación, observación, análisis entre otras.
---------------------------	--

V. Evaluaciones:

Pruebas	Los estudiantes tendrán una evaluación diagnóstica y una evaluación final para identificar el nivel de avance durante el desarrollo del curso.
----------------	--

VI. Calendario 2017

MAYO				JUNIO			JULIO			AGOSTO		
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	CC
6	13	20	27	3	10	17	1	8	29	5	19	26