



## **ELECTIVO DE PROFUNDIZACIÓN 2019**

Los electivos de profundización tienen como objetivo facilitar instancias diversas para el desarrollo integral de los estudiantes según sus intereses, para desarrollar nuevos conocimientos y habilidades. La metodología debe ser innovadora y motivante.

### **Química, alimentación y salud**

**PROFESOR(A):** Sofía Ponce de León Morales

**NIVEL (CURSO) AL QUE SE OFRECE:** III medio

#### **OBJETIVOS:**

- Desarrollar en los estudiantes habilidades relacionadas con la alfabetización científica, es decir, usar conocimientos científicos en resolución de problemas, como por ejemplo identificar los efectos de las tecnociencias en sus vidas y en el medio ambiente, favoreciendo una comprensión del mundo natural y tecnológico más eficiente y significativo.
- Por otro lado reconocer los principios activos en plantas medicinales chilenas, con el fin de aplicarlos en la fabricación de fitofármacos, productos cosméticos por ejemplo geles de baño, ungüentos, cremas entre otros.
- Comprender los macronutrientes y favorecer una alimentación saludable e inteligente aplicado en la fabricación de alimentos.

#### **METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

El trabajo en clases es en base a clases expositivas y actividades prácticas tanto individuales como grupales.

#### **CONTENIDOS A TRABAJAR:**

- Software modelación molecular.
- Biomoléculas (proteínas, ácidos grasos, hidratos de carbono).
- Química orgánica



- Ecología
- Nutrición

#### **EVALUACIÓN:**

- Evaluación reporte de laboratorios
- Actividad experimental
- Exposición trabajo y/o proyecto

#### **CARRERAS RELACIONADAS CON LA ASIGNATURA:**

- Pedagogía en Ciencias (Química, Física, Biología)
- Bioquímica.
- Ingeniería en alimento
- Nutrición.
- Ingeniería en agronomía.
- Química y farmacia