



Coordinación de las Orientaciones

Orientación: **Ciencias Naturales**

Asignatura: **Taller Optativo Ciencia a la olla**

Nivel: **6to año (1º cuatrimestre)**

Profesoras/es a cargo: **Mariela Theiller y Elizabeth Wittenstein**

Contenidos priorizados. Ciclo lectivo 2021

- Medidas higiénicas en la cocina y en los procesos de elaboración de alimentos. Contaminación. Lavado de manos.
- Los nutrientes y alimentos. Definición e importancia de cada uno de ellos. ¿En qué alimentos se encuentran?
- Vitaminas: Las frutas y los vegetales. Biodiversidad.
- Hidratos de carbono: Complejos. Las levaduras y los procesos de fermentación.
- Proteínas: Los huevos. Legumbres, formas de preparación.
- Lípidos: Emulsiones: vinagretas y mayonesa.
- Conservación de alimentos: el azúcar, la sal, el vinagre y el frío.

Bibliografía, lecturas y/o materiales de estudio

Todos los materiales se encuentran en el Classroom de la materia y en WikiLiceo

- Golombeck, Diego y Schwarzbaum, P. El cocinero científico. Cuando la ciencia se mete en la cocina. Colección Ciencia que ladra. Siglo XXI. 2007.
- Katz, Sandor. "El arte de la fermentación". Gaia Ediciones. 540 pp. 2020.
- Koppmann, M. "Nuevo manual de gastronomía molecular". Siglo XXI Editores. Ciencia que ladra. Serie mayor.
- Riedl, S. Conservación artesanal de frutas y verduras. Manual casero. Bartolomé Bavio. 2007.



Coordinación de las Orientaciones

Orientación: **Ciencias Naturales**

Asignatura: **Taller Optativo Introducción al análisis matemático**

Nivel: **6to año (1° cuatrimestre)**

Profesoras/es a cargo: **Patricia Gaudio**

Contenidos priorizados. Ciclo lectivo 2021

- Límite de una función en un punto.
- Límites Laterales
- Límite de una función en el infinito
- Límites indeterminados
- Continuidad de una función en un punto
- Clasificación de las discontinuidades

Bibliografía, lecturas y/o materiales de estudio

Material de estudio teórico y práctico se encuentra en Aulas web.

Bibliografía:

Matemática/Polimodal. Análisis 1 y 2. Silvia Altman y otros. Ed. Longseller.

Apuntes de Análisis Matemático. Luisa Iturrioz. Othaz Editor.

El Cálculo. Luís Leithold. Ed Harla.

Coordinación de las Orientaciones

Orientación: **Ciencias Naturales**

Asignatura: **Taller optativo Etología: la ciencia del comportamiento animal**

Nivel: **6to año**

Profesoras/es a cargo: **Cecilia Ertola Navajas**

Contenidos priorizados. Ciclo lectivo 2020 - 2021

- Breve reseña histórica de la Etología. Preguntas que intentan responder los etólogos.
- Comportamientos innatos vs aprendidos (*Comportamientos mayoritariamente innatos, Comportamientos parcialmente innatos y parcialmente aprendidos y Comportamientos principalmente aprendidos*).
- Ecología y selección natural: los genes y el medio ambiente. Las causas próximas del comportamiento. La influencia de los genes. Ontogenia.
- Comunicación y expresión. Características de las señales. Aspectos anatómicos. Comunicación interespecífica. El lenguaje en los perros. Uso y procesamiento de la información del entorno.
- Causas últimas del comportamiento. Las cuatro preguntas de Tinbergen.
- El Instinto. Camuflaje, migraciones, impronta.
- Etología aplicada. Producción animal. Conservación. Control de plagas. Bienestar animal. Animales de compañía.

Bibliografía, lecturas y/o materiales de estudio

- Material elaborado por la docente.
- Selección de revistas y trabajos de divulgación científicos.
- *Tema 5. Introducción al estudio del comportamiento*. Dpto. de Producción Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba (España).
- Lorenz, Konrad . *Hablaba con las bestias, los peces y los pájaros*. Fabula Tusquets Editores.
- La Evolución de la Comunicación Animal. Enrique Font y Pau Carazo. Unidad de Etología, Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Apdo. 22085, C.P. 46071, Universidad de Valencia, Valencia, España.
- *MANUAL DE BIENESTAR ANIMAL. Un enfoque práctico para el buen manejo de especies domésticas durante su tenencia, producción, concentración, transporte y faena*. Versión 1. Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).
- *ETOLOGÍA. Introducción a la Ciencia del Comportamiento*. Juan Carranza, Editor. Universidad de Extremadura. Cáceres, 1994.