

IES N° 7. Brigadier Estanislao López-
Venado Tuerto

Profesorado en Educación Secundaria en
Biología

Diseño curricular (Anexo II de la Resolución
2090/15)

Año lectivo: 2023

Programa de examen diciembre 2023-
Febrero/Marzo 2024- Julio 2024

Asignatura: Taller de Modelización y Recursos
Didácticos en Biología

Formato: Taller

Régimen de cursado: anual

Curso: Cuarto año

Prof. María Susana Altuna

Contenidos

Para rendir el espacio deberá presentar una secuencia o cualquiera de las actividades propuestas en los ejes que se detallan a continuación, indicando el tema y la mayor cantidad de relaciones posibles de temas desarrollados en años anteriores, incluso cuarto.

Eje: Modelos, simulaciones y analogías en la enseñanza de la Biología. Diseño de maquetas, modelos tridimensionales y actividades experimentales en el Laboratorio Escolar. Elaboración de material alternativo para Laboratorio.

Problematización:

Presentar una maqueta o simulación sobre síntesis de proteínas, fotosíntesis, respiración celular. Indicar tema y año dónde la aplicarías. Tener en cuenta posibles adaptaciones curriculares.

Ubicar los contenidos en el Diseño Curriculares de Biología.

(Se retoma metabolismo, tejidos, células y organelas, características de los seres vivos.

Temas desarrollados en primero y segundo año de la carrera).

Presentar una experiencia, tema a elección, donde utilizas materiales alternativos a los de laboratorio (puedes fabricarlos). Indicar tema y año escolar dónde es posible aplicar. Tener en cuenta posibles adaptaciones curriculares. (Se utiliza para explicar científicamente la experiencia y la aplicación a diferentes temas de la currícula escolar). La explicación y relación dependerá del tema elegido por los estudiantes.

Eje: Lenguajes.

La imagen en la enseñanza de la Biología: Lectura, uso y valoración. Lenguajes artísticos como recursos didácticos en Biología. Análisis de textos escolares y documentos curriculares.

Problematización:

Identificar en obras de arte (cuadros, esculturas), letras de canciones; clásicas y contemporáneas, temas particulares de la Biología. Realizar una secuencia para utilizarlos en el aula como indagación de ideas previas o como cierre de tema. Indicar tema y año de posible aplicación. Tener en cuenta posibles adaptaciones curriculares. Identificar los mismos en textos escolares y diseños curriculares.

Eje: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e Biología. Manipulación de recursos tecnológicos. Software y programas educativos. Medios audiovisuales. Estudio de casos. Diseño Producción.

Problematización:

Producir un video donde expliques la analogía de una célula con un sistema mecánico.

Realizar una producción audiovisual donde integres lo realizado en los tres ejes.

Bibliografía del alumno:

Se amplía y modifica durante el año según necesidad de los estudiantes.

- Adúriz-Bravo, A. (2010). Hacia una didáctica de las ciencias experimentales basadas en modelos. CiDd, II Congres International de Didactiques, Artículo N° 248. Disponible en:

<http://www.udg.edu/portals/3/didactiques2010/guiacdii/ACABADES%20FINAL/248.pdf>

- Diseños curriculares , nivel secundario, provincia de Santa Fe. (ver aula classroom).

- Gutiérrez, R. (2004). La modelización en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Alambique.

Didáctica de las ciencias Experimentales, 42: 8-18.

- Plata Rosas, L. (2011). Un científico en el Museo de Arte Moderno. Un encuentro entre e