

**ISFD ESCUELA NORMAL SUPERIOR “SARMIENTO”  
PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

## Programa de examen

**“DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES I” -2° Año**

FORMATO CURRICULAR:

MATERIA/ASIGNATURA

PROFESORES:

**FIGUEROA, MERCEDES RUTH.  
MARTÍN, MARIA MÓNICA  
CANGA, CARLOS ALBERTO  
VERA, ADOLFO**

AÑO: 2018

## **Contenidos:**

Unidades didácticas:

Unidad N°1: Epistemología de las Ciencias Naturales.

Modelos didácticos: tradicional, por descubrimiento e investigativo. ¿Qué ciencia enseñar? El docente como mediador. ¿Para qué enseñar Ciencias Naturales? El qué enseñar y cómo enseñar ciencias, Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la ciencia escolar, su organización y secuenciación de actividades áulicas adecuadas. Relación CTS. Estrategias de indagación de ideas previas. Estrategias didácticas: análisis de textos y artículos periodísticos, esquemas, mapas y redes conceptuales, el video, juegos y modelos didácticos. Guía de observación y experimentación. Concepto y utilización de las mismas.

Unidad N° 2: “Unidad y diversidad de los seres vivos”.

Niveles de organización: célula, tejidos, órganos y sistemas de órganos: digestivo, circulatorio, respiratorio y excretorio.

Unidad N° 3: “Física y Química aplicada a las Ciencias Naturales”.

Estructura actual del átomo (Borhn). Concepto de fuerza. Clasificación. Máquinas simples. Hidrostática. Principio de Pascal. Arquímedes. Concepto de calor y temperatura. Propiedades del calor

## **Bibliografía:**

Específica

- ✚ Aduriz- Bravo, Agustín y otros. 2006. “Biología: anatomía y fisiología humanas. Genética y Evolución”. Editorial Santillana
- ✚ Bocalandro, Noemí y otros. 2000. “Biología I. Biología Humana y salud” Editorial Estrada.
- ✚ Depau, Tonelli “Elementos de Físico-Química” Editorial: Plus Ultra.
- ✚ Escudero, Pilar “Físico Química” Secundaria Editorial: Santillana
- ✚ Tricárico R – Baso H. “Física 4” Editorial AZ-Editora.
- ✚ Galagovski, Lydia y otros. 2008. “¿Qué tienen de naturales las ciencias naturales? Editorial: Biblos.
- ✚ Furman, Melina. 2009. “La aventura de enseñar Ciencias Naturales” Editorial: Aique Educación.
- ✚ Liguori, Liliana- Noste, María. 2005. “Didáctica de las Ciencias Naturales” Editorial: Homo sapiens Ediciones.
- ✚ MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA. “Núcleos de aprendizajes prioritarios –Serie Cuadernos para el Aula- Ciclo EGB – Nivel Primario.

Sugeridas

- ✚ Barderi, María Gabriela y otros. 1998. “Biología”. Editorial Santillana.

- ✚ Cerdeira, Silvia y otros “Ciencias Naturales y Tecnología 9” EGB Tercer Ciclo Editorial Aique. □ Curtis, Elena “Biología” Editorial: Panamericana.
- ✚ Mautino, José “Físico Química 3” Aula Taller Editorial: Stella.
- ✚ Mautino, José “Química 4” Aula Taller Editorial: Stella. □
- ✚ Bocalandro, Noemí. 2005. “Biología II” Editorial: Estrada Polimodal.
- ✚ UNESCO “Nuevo Manual para la Enseñanza de las Ciencias” Editorial: Edhasa
- ✚ Chandías- Biasioli- Weitz “Introducción a las Ciencias Experimentales” Editorial: Kapelusz.
- ✚ Osborne, Freyberg “El aprendizaje de las Ciencias” Editorial: Narcea.
- ✚ Fumagalli, Laura “El Desafío de Enseñar ciencias Naturales” Editorial: Troquel.
- ✚ Giordano, Marisa “Enseñar y Aprender Ciencias Naturales” Editorial: Troquel.
- ✚ Tricárico, Hugo. 2005. “Didáctica de las Ciencias Naturales” Editorial Bonum. □ Furman, Melina “Ciencias Naturales: Aprender a Investigar en la Escuela” Ediciones Novedades Educativas.