

# PROCOLO PARA RENDIR DICNA II (DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES I)

## DE 1ero. ESPECIAL -DIVISIÓN B- PROF. LILIANA FAVARO-

### CONTENIDOS:

#### Unidad Nº 1: El Área de Ciencias Naturales en el Nivel Primario

- Caracterización del área de las Ciencias Naturales en el marco de la alfabetización científica y tecnológica y la Ciencia Escolar. Diferentes enfoques: areal, disciplinar. Enfoque ciencia, tecnología sociedad y ambiente.
- El campo de la didáctica específica. Su caracterización y fundamento. Diferentes concepciones epistemológicas y su relación con la enseñanza de las ciencias. El concepto de ciencia a través de la historia. Concepción de ciencia actual.
- El modelo investigativo de la ciencia escolar. Nociones de objetividad y observación en la ciencia. Resolución de problemas.

#### Unidad Nº 2: El Planeta desde una perspectiva sistémica: el planeta Tierra en el espacio exterior

- El Cosmos. El origen del Universo. El Universo conocido. Historia de la ciencia: los modelos de universo y sus derivaciones en todos los ámbitos humanos, las revoluciones científicas. El problema del movimiento en el Universo: noción de movimiento aparente. Componentes del Universo: galaxias, estrellas, planetas, cometas, asteroides y meteoritos (los meteoros). Los movimientos en el Sistema Solar y sus consecuencias. Ideas previas. Teorías implícitas. Uso didáctico de las ideas previas de los alumnos/as.
- Obstáculos epistemológicos: origen y caracterización. Conocimiento empírico como obstáculo para la modelización en ciencia. Desarrollo de la idea de modelo y su aplicación junto con analogías en la enseñanza. Los límites de la observación.
- Concepciones relacionadas con la observación directa y el lenguaje (por ejemplo se pone el Sol, sale el Sol) y con los contenidos.

#### Unidad Nº 3: Unidad y diversidad de los seres vivos desde un enfoque sistémico

- La enseñanza en Ciencias Naturales desde un enfoque sistémico. Conceptos estructurantes (unidad y diversidad, interacción y cambio)
- El organismo humano como sistema abierto. Funciones de Nutrición, ( sistema circulatorio, respiratorio, digestivo y urinario en relación) Aspectos generales de las funciones en relación con el metabolismo celular. Modelos didácticos para explicar dichas relaciones ( cuadro conceptual y maquetas móviles, elaboradas con materiales concretos, específicos para ed. especial)

Sistemas de relación Nervioso y Endócrino y de Reproducción. **( no para alumnos que cursaron el 2019 - 2020, si entra para el resto)**

### MEDIOS VIRTUALES A UTILIZAR:

Será un encuentro a través de una video -conferencia por zoom o meet, donde los alumnos presenten de forma oral el contenido con el soporte didáctico, que favorezca su exposición. **El mismo deberá ser entregado con anticipación para ser corregido, y aprobado ( con tiempo suficiente) por la docente para ser utilizado en el examen. Sin ese recurso aprobado no podrán ingresar al examen.**

### MODALIDAD DEL EXÁMEN:

Exposición oral, en grupos de 2 o 3 alumnas, con la utilización de soportes didácticos: cuadros conceptuales, elaborados por alguna aplicación o presentaciones power point, que deberán mandar con anterioridad, para ser corregidos por la profesora, y tenerlos disponibles para compartirlos en su computadora. Otros soportes podrán ser experimentos, material concreto, maquetas, líneas de tiempo, experimentos, rotafolios o simulaciones que hayan confeccionado las alumnas durante la cursada o para enriquecer el examen.

**TIEMPO DE EXÁMEN:** 45 minutos

### CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Correcta expresión oral y concordancia con la compañera de exposición.
- Verbalización, comunicación clara y precisa, y justificación de los contenidos abordados.
- Creatividad en la presentación de la propuesta.
- Adecuación del tiempo de exposición y presentación ppt, conjuntamente con los recursos utilizados.
- Conocimiento del material concreto presentado: experimentos, modelos, material vivo, etc.

### MEDIO DE COMUNICACIÓN CON LA DOCENTE:

Correo electrónico: [lilianafavaro1@gmail.com](mailto:lilianafavaro1@gmail.com)

Aclarando en el asunto: **EXAMEN FINAL DE DICNA II - (NOMBRE DEL ALUMNO)- (AÑO DE CURSADA)**

El motivo de la comunicación estará en el cuerpo del mail, y consistirá en pautas, dudas, consultas, etc.