



Escuela Nº 9-006 "Profesor Francisco Humberto Tolosa".  
San Martín 562- Rivadavia- Mendoza.  
Tel: (0263)4442078  
mail: tolosaterciario@yahoo.com.ar

## PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNARIA EN QUÍMICA

**Ciclo lectivo:** 2014

**Curso:** Tercero

**Unidad curricular:** Didáctica de la Química II

**Régimen de cursado:** anual

**Formato:** asignatura

**Carga horaria:** 3 horas y 1 hora de gestión

**Profesor:** BRANDI, Sandra Ethel

### OBJETIVOS

- ✓ Analizar desde un punto de vista integrador y globalizador los diferentes conceptos estructurantes, para seleccionar criteriosamente las estructuras de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje en cada nivel.
- ✓ Promover la planificación de trabajos prácticos de experimentación en el aula y en el laboratorio de química.
- ✓ Acentuar la importancia del uso del entorno y del trabajo de campo para la enseñanza de la química.
- ✓ Planificar teniendo en cuenta los recursos actuales, las tecnologías de la información y la comunicación y su inclusión en la escuela secundaria.
- ✓ Elaborar planificaciones teniendo en cuenta los tipos de evaluación y las estrategias a utilizar según el momento de su aplicación.



Escuela Nº 9-006 "Profesor Francisco Humberto Tolosa".  
San Martín 562- Rivadavia- Mendoza.  
Tel: (0263)4442078  
mail: tolosaterciario@yahoo.com.ar

### **ORGANIZACIÓN DE LOS EJES TEMÁTICOS:**

#### **EJE Nº I: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA**

- 1.1 Historia de la química en la enseñanza
- 1.2 El aprendizaje por descubrimiento
- 1.3 Alfabetización científica y tecnológica
  - 1.3.1 Ciencia, tecnología y sociedad
- 1.4 Propósitos, criterios e instrumentos de evaluación del aprendizaje de las ciencias naturales.
- 1.5 Recursos y materiales didácticos

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BARONE. Luis. Creativa para la ciencia. Editora Cultural Internacional. Edición 2006  
Material de Apoyo para la capacitación Docente.  
MOSQUELA Suarez, Javier. Química Mega. Colombia.  
ORTIZ, Adolfo. Física y Química. Editar Thema. Equipo Editorial S. A. Barcelona. 2003  
SUAREZ, Silvia. Didáctica creativa para docentes de la enseñanza básica. Editorial Cadiex Internacional SA 2006

#### **EJE Nº II: LOS PROYECTOS INSTITUCIONALES Y DE AULA. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS CONTENIDOS.**

- 2.1 Análisis de los componentes de la planificación
- 2.2 Planificar a partir de capacidades
  - 2.2.1 Las competencias, expectativas de logro, aprendizajes acreditables e indicadores de logro
- 2.3 Contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales
- 2.4 Criterios para la selección, organización y secuenciación de los contenidos

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BARONE. Luis. Creativa para la ciencia. Editora Cultural Internacional. Edición 2006  
ORTIZ, Adolfo. Física y Química. Editar Thema. Equipo Editorial S. A. Barcelona. 2003  
MOSQUELA Suarez, Javier. Química Mega. Colombia.  
Material de Apoyo para la capacitación Docente.  
SUAREZ, Silvia. Didáctica creativa para docentes de la enseñanza básica. Editorial Cadiex Internacional SA 2006



Escuela Nº 9-006 “Profesor Francisco Humberto Tolosa”.  
San Martín 562- Rivadavia- Mendoza.  
Tel: (0263)4442078  
mail: tolosaterciario@yahoo.com.ar

### **EJE N° III: DISEÑO DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE ACTIVIDADES.**

- 3.1 El trabajo experimental
  - 3.1.1 el trabajo experimental en el laboratorio de ciencias
  - 3.1.2 El trabajo experimental en el entorno
  - 3.1.3 Planificación del trabajo experimental
  - 3.1.4 La guía de Trabajos Prácticos
  - 3.1.5 La elaboración del informe
  - 3.1.6 La elaboración de modelos
- 3.2 La elaboración de proyectos
- 3.3 Salidas de campo
  - 3.3.1 Planificación
  - 3.3.2 La guía de trabajos
  - 3.3.3 La elaboración del informe

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BARONE. Luis. Creativa para la ciencia. Editora Cultural Internacional. Edición 2006  
ORTIZ, Adolfo. Física y Química. Editar Thema. Equipo Editorial S. A. Barcelona. 2003  
MOSQUELA Suarez, Javier. Química Mega. Colombia.  
Material de Apoyo para la capacitación Docente  
Cuadernillo N° 38 Ciencias Naturales de DGE.  
SUME III. Sugerencias Metodológicas de DGE.  
SUAREZ, Silvia. Didáctica creativa para docentes de la enseñanza básica. Editorial Cadiex Internacional SA 2006

### **EJE N° IV: RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA**

- 4.1 El uso de los textos científicos
- 4.2 El uso de recursos audiovisuales y tecnológicos
  - 4.2.1 Medios masivos de comunicación. Software educativo
  - 4.2.2 Estrategias comunicacionales asincrónicas y sincrónicas
    - 4.2.2.1 Correo electrónico, chat, foros y redes sociales
    - 4.2.2.2 El aula virtual
    - 4.2.2.3 El laboratorio de química en aula virtual

#### **BIBLIOGRAFÍA**

FUMAGALLI Laura “¿Qué enseño cuando enseño ciencias?”



Escuela N° 9-006 "Profesor Francisco Humberto Tolosa".  
San Martín 562- Rivadavia- Mendoza.  
Tel: (0263)4442078  
mail: tolosaterciario@yahoo.com.ar

## **EJE V: LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA**

- 5.1 Tipos de evaluación
- 5.2 Criterios de evaluación
- 5.3 Estrategias e instrumentos de evaluación
- 5.4 Organización temporal de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

### **BIBLIOGRAFÍA**

Cuadernillo N° 38 Ciencias Naturales de DGE.  
SUME III. Sugerencias Metodológicas de DGE.  
SUAREZ, Silvia. Didáctica creativa para docentes de la enseñanza básica. Editorial Cadiex Internacional SA 2006

### **METODOLOGÍA**

- Trabajos individuales y grupales con debate e intercambio de ideas.
- Análisis de textos y buceo bibliográfico.
- Exposición dialogada con soporte de filminas.
- Confección de cuadros sinópticos, mapas y redes conceptuales.
- Análisis de planificaciones y programas.
- Elaboración de proyectos áulicos.
- Elaboración de informes.
- Diseño y planificación de trabajos prácticos.
- Recuperación de clase con evaluación escrita por aquellas faltas justificadas, en donde, no hubo producciones de los trabajos prácticos solicitados.

### **EVALUACIÓN:**

Asistir el 60 % de las clases teórico prácticas.

Se realizarán trabajos prácticos relacionados a las temáticas abordadas.

Se realizará evaluación permanente y continua, teniendo en cuenta:

La presentación de los trabajos en tiempo y forma,

Presentación y defensa de planificaciones áulicas.

Presentación y defensa de informes de Laboratorio.

*Acreditación*

*Directa del espacio curricular:*

Para la acreditación directa el alumno debe cumplir con un 75% de asistencia y en las evaluaciones parciales debe obtener una puntuación de 7(siete) o mayor de siete.

*Acreditación Final del espacio curricular ante tribunal:*

Examen oral ante tribunal para aquellos alumnos que no alcanzaron las condiciones de acreditación directa y han logrado regularizar con el 60% de asistencia y el 60% de las evaluaciones parciales o sus recuperatorios.



Escuela Nº 9-006 "Profesor Francisco Humberto Tolosa".  
San Martín 562- Rivadavia- Mendoza.  
Tel: (0263)4442078  
mail: tolosaterciario@yahoo.com.ar

*Acreditación por Examen Libre:*

Tendrá opción al examen libre aquel alumno que no logró las condiciones de regularidad. El alumno debe rendir un escrito donde se pueda valorar el dominio de todos los marcos teóricos trabajados en clase. Si aprueba el escrito con un 60 %. Debe rendir un examen oral, en el cuál debe presentar el diseño de una unidad de trabajo con todos los recursos que emplearía para la mediación pedagógica de los temas. Deber presentar las secuencias didácticas de todas las clases de la unidad y desarrollar una clase completa en el examen.

**BIBLIOGRAFÍA de CONSULTA**

MERINO Graciela. "Didáctica de las Ciencias Naturales". Ed. El ateneo.  
1986. Bs. As.

MAUTINO José María "El aprendizaje de las Ciencias Experimentales" Ed. Stella 1991. Bs. As.

CALZADA Alicia. "Didáctica de las Ciencias Naturales" Ed. Troquel.

1992. Bs. As.

POZO MUNICIO., GÓMEZ CRESPO, "Aprender y enseñar ciencia"

KLIMOSKY Gregorio "Las desventuras del conocimiento científico"

FUMAGALLI Laura "¿Qué enseño cuando enseño ciencias?"

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN.

- Curso de Formación de Profesores de Ciencias. PROCENCIA. Conicet.
- La Selección y el Uso de Materiales para el Aprendizaje de los CBC.
- Materiales de Apoyo para la Capacitación Docente.
- Transformación Educativa en la provincia de Mendoza, SUGERENCIAS METODOLÓGICAS III.

LEOCATA, Francisco. "El conocimiento y la educación hoy". (Bs. As., EDBA, 1996)

PRIETO CASTILLO, Daniel. "Educar con sentido". Apuntes para el aprendizaje. (Mendoza, EDIUNC, 1993).

DUBINI, Lilia. "La Biotecnología en la Escuela".

QUÍMICA MEGA. Carlos Javier Mosquera Suarez. Ed. Terranova.

LA BIBLIA DE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA. Thema Equipo Ed. S.A.

**CRONOGRAMA:**

EJES 1 y 2: Abril-mayo-junio

EJE 3, 4 y 5: Agosto-setiembre-octubre y noviembre

**FIRMA DEL PROFESOR**