



"Cincuentenario de la Facultad de  
Ciencias Exactas, Químicas y Naturales"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
P. Félix de Azara N° 1.552 - Posadas (Misiones)

POSADAS, 03 SEP 2007

**VISTO:** El Expte. N° 1.034-"Q"/07 cuya carátula dice "Departamento de Formación Docente y Educación Científica e/Programas y Reglamentos"; y

**CONSIDERANDO:**

**QUE** el Director del Departamento de Formación Docente y Educación Científica Prof. Rodolfo Ramos presenta los programas de las asignaturas: Problemática del Ambiente (PB); Salud Pública (PB); Salud Personal (PB); Educación para la Salud (PB); Introducción al Conocimiento Científico (PB); Metodología de la Investigación Educativa, (PF, PM); Proyecto Educativo (PB); Introducción a las Ciencias de la Tierra (PB); Práctica Profesional (PB); Práctica Profesional (PF); Práctica Profesional (PM); Quehacer Didáctico (PB, PF, PM); Problemática Educativa (PB, PF, PM); Identidad y Profesión Docente (PB, PM, PF); Didáctica de la Matemática (PM); Seminario I (PM); Seminario II (PM); Seminario III (PM); Didáctica de la Física (PF); Epistemología de la Ciencia (PF); Seminario (PF); Inglés Técnico II (LSI); Taller II (Matemática Creativa) (PM); Orientación y Profesión Docente (PB, PM, PF);

**QUE** la Comisión de Asuntos Académicos en su Despacho N° 064/07 dice lo siguiente: "Se sugiere aprobar los programas y reglamentos presentados por el Departamento de Formación Docente y Educación Científica";

**QUE** en la IV<sup>ta</sup>. Sesión Ordinaria del año 2007 del Honorable Consejo Directivo realizada el 29 de agosto del cte. año, se aprueba por unanimidad el despacho de la Comisión;

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º: APROBAR** para los años 2007/2008 los **PROGRAMAS** y **REGLAMENTOS** del **DEPARTAMENTO DE FORMACION DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTÍFICA** de las siguientes asignaturas, cuyos anexos forman parte de la presente Resolución:

- **PROBLEMÁTICA DEL AMBIENTE** (Profesorado en Biología)
- **SALUD PÚBLICA** (Profesorado en Biología)
- **SALUD PERSONAL** (Profesorado en Biología)
- **EDUCACIÓN PARA LA SALUD** (Profesorado en Biología)
- **INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO** (Profesorado en Biología)
- **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**, (Profesorados en Física y en Matemática)
- **PROYECTO EDUCATIVO** (Profesorado en Biología)
- **INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DE LA TIERRA** (Profesorado en Biología)
- **PRÁCTICA PROFESIONAL** (Profesorado en Biología)

Lic. MARTA E. RAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

202 07



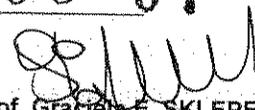
"Cincuentenario de la Facultad de  
Ciencias Exactas, Químicas y Naturales"

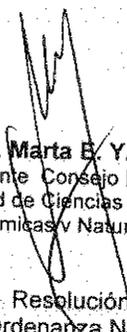
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
Facultad de Ciencias Exactas Químicas y Naturales  
Consejo Directivo  
Félix de Azara N° 1.552 - Posadas (Misiones)

- PRÁCTICA PROFESIONAL (Profesorado en Física)
- PRÁCTICA PROFESIONAL (Profesorado en Matemática)
- QUEHACER DIDÁCTICO (Profesorados en Biología en Física y en Matemática)
- PROBLEMÁTICA EDUCATIVA (Profesorados en Biología en Física y en Matemática)
- IDENTIDAD Y PROFESIÓN DOCENTE (Profesorados en Biología en Matemática y en Física)
- DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA (Profesorado en Matemática)
- SEMINARIO I (Profesorado en Matemática)
- SEMINARIO II (Profesorado en Matemática)
- SEMINARIO III (Profesorado en Matemática)
- DIDÁCTICA DE LA FÍSICA (Profesorado en Física)
- EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA (Profesorado en Física)
- SEMINARIO (Profesorado en Física)
- INGLÉS TÉCNICO II (Licenciatura en Sistemas de Información)
- TALLER II (Profesorado en Matemática)
- ORIENTACIÓN Y PROFESIÓN DOCENTE (Profesorados en Biología en Matemática y en Física)

ARTÍCULO 2º: REGISTRAR. Notificar al Señor Decano. Comunicar. Cumplido. ARCHIVAR.

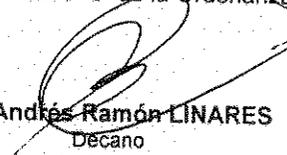
RESOLUCIÓN CD N° 203-07

  
Prof. Graciela E. SKLEPEK  
Secretaría Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

  
Dra. Marta E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

VISTO: se deja expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N° 203/07 del Honorable Consejo Directivo de la FCEQyN de conformidad al Art. 1º inciso "c" de la Ordenanza N° 001/97.

03 SEP 2007

  
Ing. Andrés Ramón LINARES  
Decano  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

PROGR

Asignatura SEMINARIO

CARRERA PROFESORADO EN FISICA

AÑO del Plan CUARTO

Departamento FORMACION DOCENTE Y EDUCACIÓN CIENTIFICA

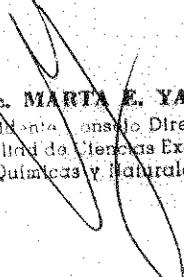
REGIMEN DE DICTADO Cuatrimestral - Promocional

DOCENTES	Apellido y Nombres	Cargo y Dedicación	Función en laCátedra
	Vallejos Clara	Con Afectación	Responsable

CRONOGRAMA: Distribución de modalidad de Dictado	Modalidad de clases: Teórico-Prácticas. Cantidad: 4 hs semanales	
	Agosto-Setiembre	Elaboración del marco teórico a través de: - lectura de material específico. Resolución de actividades en las que esté involucrado el concepto estudiado. --Análisis de errores, dificultades y obstáculos existentes en la adquisición del concepto. --Análisis del tema en textos escolares - -Ubicación del tema en el Diseño curricular
	Octubre	--Elaboración de propuesta de trabajo para el Polimodal donde aplicarán las concepciones didácticas trabajadas en el Seminario.
	Noviembre	--Implementación de actividades a pequeños grupos de alumnos. Análisis y discusión de dificultades. Reajuste. delas propuestas.

2008 07

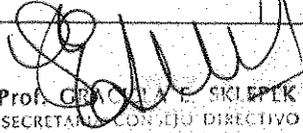
  
Prof. GABRIELA E. SKLEDER  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Ns. M.

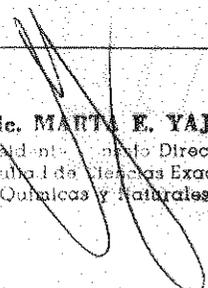
  
Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

<b>FUNDAMENTACION</b>	<p>Esta asignatura constituye un espacio de integración y síntesis de formas , contenidos y métodos que fueron adquiridos en las diversas asignaturas del plan de estudio y en especial por la Epistemología, la Metodología de investigación Educativa y la Didáctica de la Física.</p> <p>Este será el lugar donde los alumnos elaborarán una propuesta didáctica basada en le marco teórico elegido, se analizarán y discutirán alcances y limitaciones teniendo en cuenta la adecuación al nivel elegido.</p> <p>De esta forma se busca desarrollar una actitud crítica, abierta y reflexiva que le permitirá autoevaluar el propio desempeño y el de sus pares durante el desarrollo de su profesión</p>
-----------------------	---

<b>OBJETIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer un ámbito de intercambio y discusión de ideas, donde se puedan plantear los problemas surgidos a la hora de elaborar propuestas didácticas y buscar soluciones alternativas.</li> <li>• Realizar un trabajo de reflexión y análisis, previo e indispensable a su práctica docente si se desea lograr propuestas innovadoras en los futuros egresados.</li> <li>• Adquirir destrezas que le permitan programar y ejecutar y evaluar investigaciones que redunden en mejora de su propia práctica docente.</li> </ul>
------------------	--

<b>CONTENIDOS</b>	<p>*Análisis didáctico del tema a ser desarrollado durante la práctica profesional: identificación de teorías y modelos , limites de validez, ventajas y desventajas en el aprendizaje de la Física</p> <p>*Diseño de la propuesta de enseñanza aprendizaje a partir del análisis didácticos de los conceptos involucrados, de los aportes teóricos, de las investigaciones existentes.</p> <p>*Análisis previo de la propuesta de enseñanza elaborada, implementación de actividades en entrevistas alumnos del polimodal con el objeto de analizar de manera reflexiva los resultados obtenidos.</p> <p>*Análisis y reajuste de la propuesta.</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">203-07</p>
-------------------	---

  
 Prof. GRACIELA E. SKLEPIK  
 SECRETARIA CONEJO DIRECTIVO  
 Facultad de Ciencias Exactas  
 Químicas y Naturales  
 U. Ns. M.

  
 Lic. MARTA E. YAJIA  
 Presidente Consejo Directivo  
 Facultad de Ciencias Exactas,  
 Químicas y Naturales

<p><b>CONTENIDOS POR UNIDAD</b></p>	<p>UNIDAD I. Trabajos de investigación en enseñanza de la Física. Análisis. Argumentos científicos. Métodos utilizados. Conceptos.</p> <p>UNIDAD II. Planificación de actividades. Análisis de textos escolares., planificaciones de nivel Polimodal. Ubicación del tema a tratar en el Diseño curricular. Elaboración de actividades.</p> <p>Unidad III. Propuesta de Trabajo. Implementación. Análisis. Fundamentos y Reajustes.</p>
-------------------------------------	--

<p><b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b></p>	<p>Lectura de Material bibliográfico específico.  Análisis y registro de clases, discusión y análisis de las mismas.  Ubicación del tema en el Diseño curricular.  Análisis de temas en textos escolares.  Trabajo con situaciones didácticas ya elaboradas  Análisis del material de laboratorio existente en la escuela donde realizará las experiencias.  Elaboración de propuesta de trabajo para el Polimodal con los aportes de lo trabajado en clase  Preparación del material de laboratorio. Puesta a prueba de experiencias.  Implementación de las actividades en grupos de alumnos del Polimodal.</p>
--	---

203-07

Prof. CRISTINA E. SKLEBEK  
SECRETARIA CONEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
L. Na. M.

Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

**SISTEMA DE EVALUACION**

Como se trata de una materia promocional los alumnos deberán reunir los siguientes requisitos para aprobar:

- Tener el 80% de asistencia a las clases
- \*Elaborar la propuesta de enseñanza la que deberá contener:

--Descripción y fundamentación de la presentación utilizada para trabajar los distintos conceptos involucrados, indicando ventajas y limitaciones.

--Actividades que permitirán abordar los distintos temas, con los objetivos, descripción de los aspectos que permiten trabajar cada una de ellas y la relación entre las actividades propuestas.

- Dinámica de trabajo a ser utilizada con los alumnos en cada caso, l distribución temporal y las evaluaciones previstas.
- -- Presentación de informes de las entrevistas, el que deberá contener las reflexiones sobre las implementaciones y las modificaciones introducidas.
- Para promocionar, el alumno deberá cumplimentar los tres requisitos antes mencionados y obtener calificación de 6 (seis ) o más en los dos últimos. En caso contrario deberá recurrar la asignatura, por no existir la condición de alumno regular, sin promoción

**BIBLIOGRAFIA GENERAL**

\*Contenidos Básicos comunes EGB 3 y Polimodal

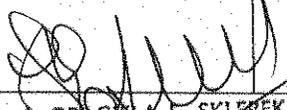
\*Diseño Curricular de la Provincia de Misiones.

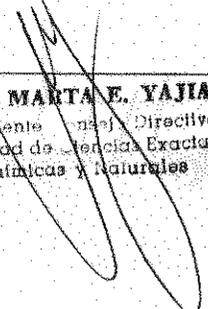
\* Textos escolares

\*Artículos publicados en la Revista de Enseñanza de las Ciencias.

- Revistas de Enseñanza de la Física.
- Boletín de la Academia Nacional de las Ciencias.
- Memorias de las Reuniones Nacionales de Enseñanza de la Física. (REF).

\* La construcción de las ciencias fisico-químicas de Gil Perez y otros.

  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
U. Na. M.

203-07  
  
Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

**BIBLIOGRAFIA POR UNIDAD**

Lic. MARFA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales

Prof. GRACIA E. SKLEPER  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas  
Químicas y Naturales  
C. N. M.

Unidad I. Condiciones para un aprendizaje de calidad en la enseñanza de las ciencias. White, T. Enseñanza de las Ciencias 1999- (3-15)

La valoración de argumentaciones y explicaciones : Promover estrategias de retroalimentación. Duschl, R. Enseñanza de las Ciencias 1998-(3-20)

Enseñar a argumentar científicamente: Un reto de las clases de Ciencias. Sardá J, Anna y Sanmartí Puig. Enseñanza de las Ciencias.

Unidad II: Los contenidos de Física en el Nivel Polimodal Curriculo de la Provincia. Planificaciones de clases . Textos escolares. Las redes Conceptuales como instrumento para evaluar el nivel de aprendizaje conceptual de los alumnos. Un ejemplo para el tema de Dinámica. Enseñanza de las Ciencias. 1999- Las preguntas como estrategia para la comprensión de textos de Física. Ens. de la Física V 16 N° 1 (17-26)

Unidad III. Análisis de una experiencia didáctica realizada para construir conceptos fundamentales de termodinámica El modelo de ciencia escolar. Una propuesta de Didáctica de las Ciencias Naturales para articular. Revista de Enseñanza de la Física Vol 15 . 2002 ( 13-21 ) Proyecto del trabajo áulico

---- VISTO, el programa presentado por el/la Profesor/a ..... *B. Lanza* .....  
*V. Allier*

de ..... la ..... Asignatura:  
*SEMINARIO*

correspondiente ..... a ..... la ..... Carrera:  
*Profesorado de Física*

este Consejo Departamental APRUEBA el presente Programa, que consta de .....  
Fojas, a los ..... *5* ..... días del mes de *junio* ..... de *2007* ..

*Patricia*  
Morawicki, Patricia  
Consejera Dptal  
DEPARTAMENTAL

Por el CONSEJO  
*[Firma]*  
Firma y Aclaración

203 07

----- CERTIFICO, la aprobación del presente Programa, otorgado por el Consejo Departamental que corresponde al Período 2007-2008 de la Asignatura

.....  
*SEMINARIO*  
.....

.....  
de la Carrera: *Prof. en Física*  
.....

Aprobación ratificada por el Honorable Consejo Directivo en Resolución CD N° *203* del *03* de *Septiembre* de *2007*

----- Se extiende la presente a los *03* días del mes de *Septiembre* de *2007*-----

.....  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES**  
*Secretaría Académica*

**Firma y Sello**

*[Firma]*  
Prof. GRACIELA E. SKLEPEK  
SECRETARIA CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales  
L. Na. M.

*[Firma]*  
Lic. MARTA E. YAJIA  
Presidente Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Exactas,  
Químicas y Naturales