



Departamento: **Ciencias Exactas y Naturales**
Asignatura: **Computación**
Nivel: **1º año**
Duración del curso: **trimestral**
Carga horaria: **2 hs cátedra semanales**
Profesoras a cargo: **Virginia López y Stella Caledrón**

I. FUNDAMENTACION

Del Marco teórico

"La realidad humana ha estado siempre mediada por la tecnología, por lo tanto no puede sorprender que algunas representaciones y formas de intercambio actuales se resignifiquen a medida que la tecnología permite intercambios más fluidos e instantáneos"¹

Es indiscutible el avance significativo de las Nuevas Tecnologías en la educación, y por ende en el ámbito escolar, por lo tanto el máximo interés se orienta en determinar qué hacer con ellas, es decir, como desarrollar el proceso de enseñanza y de aprendizaje de modo que la computadora sea un modo más dentro de éste pero que adquiera una dimensión diferente.

Estas nuevas tecnologías representan para la escuela secundaria uno de los elementos más significativos de la nueva configuración tecnológica que potencia los aprendizajes y, al mismo tiempo presenta la existencia de herramientas que permiten el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades para los estudiantes, que se convertirán en ciudadanos digitales activos.

Conocer, comprender y dominar los conceptos y elementos básicos de las nuevas tecnologías de la información y la conectividad, con lleva a la denominada Alfabetización Digital² -Informacional³, abordándola desde sus aspectos tecnológico, social y comunicativo.

En otras palabras, como dice Mariano Palamidessi: "Este nuevo escenario histórico (...) plantea la necesidad de que las escuelas preparen a las futuras generaciones en un conjunto más amplio, diverso y complejo de capacidades, entre las que se destacan las de utilizar tecnologías y entornos digitales, construir conocimiento en un mundo de superabundancia de fuentes de información y comunicarse y trabajar en red"⁴.

La demanda en el contexto de estos escenarios con soporte en lo virtual requiere de innovación y creatividad casi inmediata. La revolución digital, que se caracteriza por el desarrollo de las Nuevas Tecnologías, ha dado lugar a otros lenguajes y formas de establecer los procesos comunicativos, donde los entornos resultantes requieren destreza y habilidad, recordando "que las oportunidades más poderosas para el progreso no están en las tecnologías electrónicas sino en las prácticas sociales"⁵.

¹ *Ciberculturas juveniles. Los jóvenes, sus prácticas y sus representaciones en la era de Internet.* Marcelo Urresti (editor) (La Crujía Ediciones, Buenos Aires, 2008, 288 páginas)

² **Alfabetización Digital:** Alfabetización Digital (Digital literacy) representa la habilidad de un individuo para realiza

r tareas efectivamente en un ambiente digital, donde "digital" significa la información representada en forma numérica y utilizada por las computadoras y Alfabetización (literacy) incluye la habilidad de leer y interpretar los textos, sonidos e imágenes (media), reproducir datos e imágenes a través de la manipulación digital además de evaluar y aplicar nuevo conocimiento adquirido por las comunidades digitales". (traducción)Connecting the Digital Dots: Literacy of the 21st Century, fuente:

<http://literaciapr.wordpress.com/2008/06/28/definicion-de-alfabetizacion-digital/>

³ **Alfabetización Informacional:** consiste en enseñar a identificar nuestras necesidades de información, localizar las fuentes más apropiadas para satisfacerlas, aprender a consultarlas, organizar la información que extraemos de ellas y, finalmente, saber utilizar dicha información de forma ética.

Fuente: <http://blogocorp.blogspot.com/2009/04/sobre-alfabetizacion-digital.html>

Consultado (septiembre 2009).

⁴ Palamidessi, Mariano, (2006).

⁵ Rheingold, Howard (2002), *Multitudes inteligentes*, Barcelona, Gedisa.

WebUNLP es un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que permite a los docentes mediar sus propuestas educativas. Alumnos y docentes podrán encontrarse en este espacio para compartir materiales de estudio, comunicarse y generar una experiencia educativa en forma virtual.

El entorno virtual de enseñanza proporciona tres tipos de elementos lógicos con que ayuda en el sistema de aprendizaje: los de comunicación, de materiales y de actividades.

Dentro de los Núcleos prioritarios para la Gestión Académica⁶ en el ítem de Enseñanza que se remarca: a) *enseñar y aprender en la diversidad* y b) *reflexión y creatividad*, se aplica el uso del software Cmaptools, (consiste en la construcción de modelos de conocimientos representados en forma de “mapas conceptuales”).

Por todo lo expuesto a los alumnos de primer año en el área de Computación, además del manejo y conocimiento de la PC se enseña a los alumnos el uso del campo virtual, sistema operativo y el paquete de aplicaciones (Office) y sus aplicaciones semejantes en Software Libre como Open Office. De manera que a partir de dichas herramientas puedan ir adquiriendo nuevas capacidades y resolver cualquier situación problemática que se les presente.

De los contenidos

Actualmente ya no podemos dudar de la importancia de las nuevas tecnologías, especialmente de la informática y telemática, como recursos integradores y comunicacionales, en el nivel de herramienta de intercambio entre profesionales y alumnos.

La mayor ventaja es la de brindar la posibilidad de obtener contacto con diferentes personas e instituciones relacionadas con nuestros intereses, sin importar el lugar en el que se encuentren, manteniendo así una base de dialogo, intercambio de experiencias, y referencias de material actualizado, participando en proyectos o actividades comunes, realizando actividades cooperativas, en las que basados en el esfuerzo común, integrado y coordinado, se obtiene un resultado superior al que se hubiera logrado con la suma de esfuerzos aislados en diferentes latitudes.

II. OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden lograr para favorecer el proceso educativo son:

Habilidad operatoria: se refiere a las habilidades que el alumno debe adquirir y/o afianzar en el manejo de herramientas específicas de los diferentes tipos de software que se utilizarán. Capacitar a los alumnos en el entorno de Webunlp

- Realizar seguimientos de los contenidos vistos en clase
- Diversificar y profundizar contenidos
- Complementar la educación presencial con herramientas multimedia
- Estimular y motivar al alumno a partir del uso de herramientas innovadoras
- Promover nuevas formas de comunicación entre alumnos y docentes y entre los alumnos
- Favorecer el papel activo de cada alumno en su proceso educativo
- Generar un respeto de las diferencias, tanto en formas de apropiación de los contenidos como de uso del tiempo.

Competencias para el manejo de la información: se refiere al desarrollo de capacidades que le permitan procesar información con apoyo de herramientas informáticas

- Aplicar criterios de búsqueda de información en Internet
- Aplicar criterios de validación de la información encontrada, seleccionando las fuentes más pertinentes y confiables
- Analizar la información ofrecida por Internet y la contrastarla con otras fuentes
- Organizar información utilizando diferentes herramientas informáticas
- Sintetizar información relacionando diferentes tipos de fuentes.
- Comunicar información utilizando el entorno de Webunlp
- Generar mecanismos para fortalecer la apropiación de conocimientos (Cmaptools)

Dominio de fundamentos teóricos: se refiere a la adquisición y afianzamiento de los fundamentos teóricos que sustentan la práctica

- Manejar y aplicar vocabulario específico, comprendiendo los alcances de cada concepto
- Aplicar conocimientos teóricos en las prácticas específicas

⁶ Ver Proouesta Academica y de Gestion para el Liceo “Victor Mercante” de la Universidad Nacional de La Plata- Periodo 2010-2024- Prof. Nora E. Semplici.

–Fundamentar su práctica a partir de la comprensión y la relación con los conceptos teóricos que la sustentan.

Actitud frente al uso del equipamiento informático: se refiere a la actitud de responsabilidad frente al uso del equipamiento y a la aplicación de normas de seguridad e higiene.

–Utilizar en forma responsable el equipamiento disponible, cuidando su uso, informando anomalías cuando se producen y haciéndose cargo de sus propios errores (en este último caso, intentando repararlos)

–Conocer y aplicar normas de seguridad informática (concernientes tanto al hardware como al software) y normas de higiene personal (postura adecuada, ubicación y distancia, etc.)

III. CONTENIDOS

1. Arquitectura de los sistemas de cómputos.

Informática. Concepto. Tratamiento automático de la información, terminología específica, Hardware, Software, RAM; ROM; CPU; periféricos. La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación.

2. Cmaptools

Herramientas de un mapa conceptual. Construcción de un mapa conceptual

3. Sistema Operativo

Entorno Windows. Aplicaciones. Ejecución del sistema Identificación de ventanas y funciones. Recuperar, borrar, guardar información. Manejo del escritorio. Crear carpetas.

4. Redes- Internet. Orígenes (historia).

Herramientas de búsquedas y recuperación de la información. Correo electrónico. Direcciones electrónicas. Funciones del correo electrónico

5. WebUNLP

Introducción teórica al entorno WEBUNLP. Prácticas en la plataforma. Introducción, registro del alumno. Utilización de las Herramientas de comunicación y trabajo colaborativo. Uso de la sección Información General y Contenidos.

6. Procesador de texto

Los editores de texto como herramienta de trabajo. Evolución hacia los procesadores de palabra. Criterios de selección de un procesador de palabras. Aspectos generales del Word. Introducción al manejo: la pantalla Word. Interactuar con OpenOffice (Writer). Escritura de un texto. Revisión de un texto. Salvado y recuperación de archivos. Impresión. Creación de un nuevo documento. Escritura de párrafos, líneas y páginas. Revisión de un documento. Borrado e inserción. Mover un documento. Ortografía. Como formatear un documento. Encabezados, pies de página. Configuración de pagina, tamaño de pagina, márgenes. Aplicación de imágenes en un documento. Insertar, copiar y modificar una imagen. Realización de gráficos utilizando figuras geométricas. Superposición de texto y gráficos.

7. Presentaciones en Diapositiva

Apariencia y Herramientas. Ediciones de nuevas diapositivas. Plantillas. Insertar Imágenes. Presentaciones en pantalla. Transiciones. Insertar películas, sonidos (música), animación.

IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Metodologías de enseñanza

Los contenidos de la materia de los tres primeros ítems descriptos en el punto anterior se desarrollarán en clases presenciales. A partir del ítem cuarto Entorno Virtual los alumnos deberán ingresar y utilizar la plataforma para buscar el material a utilizar que será desarrollado en los siguientes formatos:

- Material teórico en formato texto y presentaciones de diapositivas
- Prácticas guionadas en formato texto
- Tutoriales en WINK

Actividades Previstas

Herramientas a utilizar de WebUNLP

	¿Cómo se utilizará?
BIENVENIDA	Mensaje de bienvenida
INFORMACION GENERAL Y CONTENIDOS	Información de la materia (profesores, programa, etc.). Contenidos de la materia: manuales teóricos, trabajos prácticos, presentaciones en Power Point.
MENSAJERIA	Comunicación permanente entre el alumno y las profesoras y posibilidad de comunicación entre los alumnos
FOROS	Foros de discusión sobre temas sociales relacionado con el uso de las tecnologías
CARTELERA	Aviso de fechas de exámenes y entregas de trabajos prácticos.
COMPARTIR ARCHIVOS	Presentación de los alumnos, posibilidad de compartir archivos de fotos de la familia de cada alumno.

V. EVALUACIÓN

Se realizará una prueba diagnóstica para poder observar el nivel de conocimiento que tienen los alumnos. Se realizará en forma escrita sin ser calificada.

Durante el transcurso de las unidades los alumnos serán evaluados en los siguientes aspectos:

- Trabajo participación en clase.
- Resolución de los ejercicios prácticos.
- Emisión de juicios críticos
- Responsabilidad
- Creatividad
- Trabajo Colaborativo y Compañerismo

En la Unidad 1. Se evaluará en forma grupal e individual en el momento de su exposición.

En la Unidad 2. Se evaluará mediante dos exámenes prácticos en PC, en forma individual y en examen teórico escrito.

En la Unidad 3. Se evaluará por medio de un trabajo práctico grupal

A partir de la Unidad 4. Se evaluará al alumno a través del uso de la Webunlp. Diseño de una obra de teatro que se realizará primero en el procesador de textos y luego se implementará en un software de presentación de diapositivas. El material para este proyecto será una actividad que está en el entorno.

VI. RECURSOS AUXILIARES

En cada clase se ofrecerá a los alumnos un módulo conformado por:

- Manuales desarrollados por el docente a cargo del taller
- Guías de trabajos prácticos.
- Tutoriales
- Apuntes de escritorioalumnos.edu.ar

VII. BIBLIOGRAFÍA

Del profesor.

FERNÁNDEZ JEANSALLE, J. (2008). "Doble clic. Internet y jóvenes de clase media en la ciudad de Buenos Aires". En: Urresti, Marcelo (ed.) *Cibercultura juveniles* (pp. 87-103). Buenos Aires: La Crujía.

LITWIN E. (2000). "La Educación a Distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa". Buenos Aires. Editorial Amorrortu.

ROSENBERG, MARC. "E-learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital". Colombia: Mc Graw Hill, 2001.

URRESTI, M. (2008) "CIBERCULTURAS JUVENILES". Buenos Aires: La Crujía

ANIJOVICH, R., MALBERGIER, M., SIGAL, C. (2004) "Una introducción a la enseñanza para la diversidad", Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica. .

TOMLINSON, Carol Ann, (2001), "El aula diversificada, Dar respuestas a las necesidades de todos los estudiantes", Barcelona, Octaedro.

WINOCUR, R. (2007a) "Apropiación de Internet y la computadora en sectores populares y urbanos" En: *Versión*, N° 19 (Junio), UAM X, p. 191-216.

Del alumno.

Manuales desarrollados por la cátedra.

Tutoriales

Gonzalez C.: *Informática Windows*. Editorial Mc. Graw Hill.

Norton Peter: *Introducción a la Computación*. Editorial Mc. Graw Hill