

Carrera: Profesorado de Educación Secundaria en Biología

**Año:
Primero**

Unidad Curricular:

**Tecnología de la Información y la
Comunicación**

Formato: Taller

**Profesor/a: Ricardo
Ibazeta**

Régimen de cursado: 1ºcuatrimestre (1er año)

Nº de horas presenciales: 3 (tres)

Ciclo lectivo: 2016

1. COMPETENCIAS

- ✓ Operar eficientemente software de difusión masiva, utilizado en el ambiente de oficina.
- ✓ Facilitar la operatoria y asesor al usuario en la operación y aprovechamiento de los mismos.
- ✓ Generar proyectos innovadores y colaborativos integrando los software de difusión masiva.

2. CAPACIDADES ESPECIFICAS A LAS QUE APUNTA EL TALLER

- ✓ Desarrollar actitud de comunicarse con el usuario.
- ✓ Reconocer la importancia de la informática en la obtención y comunicación de información.
- ✓ Planificar y organizar sus propias actividades pedagógicas.
- ✓ Adquirir habilidad para el manejo operativo de herramientas ofimáticas.

Objetivos generales:

- Comprender las características y funciones de los componentes de hardware y software de un sistema informático.
- Identificar problemas en la relación comunicacional vinculadas a problemas de hardware, software o malware en redes comunicacionales.
- Utilizar las Tecnología de la Información y la comunicación como herramienta que permite la administración de la información en el ámbito laboral, cultural y educativo.
- Permitir el desarrollo profesional utilizando herramientas actuales de comunicación.

Fundamentación:

- El hombre ha modificado la naturaleza para satisfacer sus necesidades. En dicha modificación creó tempranamente mediaciones técnicas que le permitieron una mayor comunicación, la que ha experimentado un nuevo salto cualitativo desde que se viene implementado la llamada “revolución científico – tecnológica”, marcando camino hacia la sociedad de la información y del conocimiento
- Una consideración abstracta de la tecnología, en su racionalidad intrínseca como proceso comunicacional mismo, puede ser irreal, si no considera el todo concreto histórico dentro del cual se encuentra donde cobra sentido. social

Objetivos generales:

- Adquirir competencias teóricas y prácticas que favorezcan la relación entre el saber y el hacer.
- Adquirir competencias pedagógicas – didácticas que garanticen la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos de Tecnología de la Información y la Comunicación.
- Analizar diferentes aspectos auxiliares de hardware y software.
- Analizar diferentes aspectos de la influencia de las TIC en la sociedad.
- Identificar funciones de apoyo a los nuevos procesos didácticos, vinculados a la enseñanza de la Biología.
- Planificar, diseñar y ejecutar proyectos de comunicación multimedial, como mediación pedagógica

Contenidos

✓ Conceptuales:

BLOQUE 1

UNIDAD 1

- Las TICs y la Informática.
- Computación autónoma y redes. El procesamiento individual: Conceptos básicos del hardware.
- Componentes físicos de un equipo tipo PC.
- Almacenamiento de la información: analógicos – digitales.
- El software básico de operación. Sistemas operativos: Funciones básicas. Estructura. Operaciones comunes.
- Redes sociales: concepto, tipo, componentes. Tendencias
- Virus Informáticos: Concepto. Tipos. Distribución y prevención.

UNIDAD 2

- Ofimáticas: Procesador de textos, Planilla de Cálculo, Bases de Datos, Presentaciones. Uso y manejo para aplicaciones educativas.
- Aplicaciones online de herramientas ofimáticas: procesador de textos, planilla de cálculo, presentador de diapositivas.
- Dispositivos de captura de imágenes: cámaras digitales, filmadoras, smartphones.
- Didáctica Informática aplicada a la Biología.
- Herramientas de gestión de archivos de información: almacenamiento de producto de aplicaciones.

UNIDAD 3

- Edición de videos
- Tipos de formatos de video.
- Conversiones entre formatos.
- Soft de edición de Video. Edición de Video. Concepto de Línea de tiempo. Los clips. Overlays. Inclusión de Títulos en los videos. Inclusión de Efectos.
- Exportar en diferentes formatos.
- Creación de secuencias didácticas aplicando contenidos multimediales

UNIDAD 4

- Trabajo Final Integrador.
- Producción de material multimedial para procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Transversalización de Contenidos.
- Integración de contenidos en secuencia didáctica.

✓ Procedimentales:

Actividades en clase

- Abordaje bibliográfico a través de material suministrado por el profesor.
- Actividades prácticas de reconocimiento de elementos.
- Desarrollo de trabajos prácticos (grupales e individuales).
- Participaciones colaborativas grupales.
- Participación en foros.
- Elaboración de productos para evaluación procesual.
- Desarrollo de un trabajo final integrador, a través de la transversalización de contenidos de otras áreas.

Actividades extraclases

- Producción de material digital en aplicaciones
- Realizaciones trabajos optativos temáticos
- Propuestas realizadas por alumnos para compartir entre pares: trabajos multimediales con temas libres.
- Utilización de plataforma de educación a distancia.

Actitudinales:

- Desarrollo del pensamiento crítico, creativo, responsable en el análisis de productos y consumidor competente.
- Valoración de las técnicas y sistemas informáticos que sirven de base para el óptimo funcionamiento de sus procesos de formación y de transferencia.
- Demostración de esfuerzo y perseverancia frente a situaciones determinadas en la propuesta.
- Apertura para aceptar, acordar y respetar distintas opiniones.
- Responsabilidad por la tarea emprendida frente a pares y alumnos.

Estrategias metodológicas

La metodología básica con la que se desarrollan los contenidos son las relacionadas con los procedimientos generales propuestos para el área: proyecto tecnológico, análisis de productos, enfoque sistémico y resolución de situaciones problemáticas.

Además hay una selección de estrategias generales acorde con el modelo pedagógico propuesto por la Provincia y a la especialidad del área que se plasma, entre otros aspectos en: una propuesta activa, en donde el alumno es protagonista de su propio aprendizaje y el docente cumple el rol de mediador entre los contenidos y los alumnos.

La actividad extraclase se orientará a la investigación y producción de ensayos sobre problemáticas del medio y de la comunicación.

Evaluación

Se acuerda con los alumnos el siguiente cuadro de evaluación:

- Evaluación diagnóstica (Inicial): se realiza con la finalidad de indagar ideas previas e introducirse en los conceptos fundamentales.
- Evaluación formativa – procesual (Continua): se evaluarán trabajos prácticos, asistencia y participación en clase. Se tomará en consideración como mínimo la asistencia al 80 % de las clases
- Evaluación sumativa (Final): Proyecto grupal dirigido, de carácter integrador de contenidos. El proyecto se deberá presentar por escrito y defendido en una exposición oral.

Bibliografía General

1. **Abramson, J.** 1991. TEORÍA DE LA INFORMACIÓN. Paraninfo. Madrid.
2. **Alabau, G.** 2001. TELEINFORMÁTICA Y REDES DE COMPUTACIÓN, Marcombo. Barcelona
3. **Becker, 1993.** REDES DE INFORMACIÓN ANÁLISIS Y FUNCIONAMIENTO, Limusa. México
4. **Castells, M,** 1996. Nuevas Tecnologías, Economía y Sociedad, Universidad Autónoma de Madrid.
5. **Fournier, S.** 1996 Introducción a la Informática, México, Limusa
6. **Heras, E.** 1998. INFORMÁTICA Y SOCIEDAD. Anales de la Fac. de Cs. Pol. Y Soc. Mendoza
7. **Rodríguez Illera, José Luis** (2004); *El aprendizaje virtual*. Homo Sapiens, Argentina.
8. **Litwin, Edith.** Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo. (Argentina, El Ateneo, 1997)
9. **Litwin, Edith (comp) y otros.** Tecnología Educativa. Políticas, historias, propuestas. (Buenos Aires, Paidós, 1995)