



**Profesora: Superville Eleonora**

**Materia: NTICx**

**Curso: 4º año**

**Ciclo lectivo: 2022**

## **Programa de contenidos**

### **Informática-computacional**

- Conceptos de técnica, tecnología e innovación.
- Conceptos de datos, información, computación, informática, telemática, ofimática, burótica, domótica, orgware, nanotecnología. Conceptos de hardware, software (clasificación), infoware.
- Análisis del desarrollo de los conceptos: Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic), Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (ntic), Nuevas Tecnologías de la Información y la Telecomunicación (ntit), y Nuevas Tecnologías de la Información y la Conectividad (nticx).
- Concepto de sistema informático.
- Conceptos de virus, antivirus y malware.

### **Redes digitales de información**

- Concepto de red informática.
- Tipos de información: analógica y digital.
- Arquitecturas de las redes de información: • lan, man, wan, pan.
- Red de datos.
- Red telefónica.
- Red satelital.
- Organización de las redes: Intranet, Extranet e Internet.
- Protocolo de red tcp-ip: principios de comunicación entre computadoras.
- Topologías de redes.
- Formas de conexión
- Concepto de ancho de banda
- Tasa de transferencia.
- Administración de recursos compartidos.
- Análisis de los modelos cliente-servidor y las redes entre pares (• p2p).
- Tipos de comunicación dentro de las redes: sincrónica (tiempo real), asincrónica (tiempo diferido), simétrica (entre pares) y asimétrica (entre impares).
- Internet como resultado de la convergencia tecnológica
- Tecnología web.
- Cloud computing (Software como servicio en la red).
- Almacenamiento virtual en la red (webstoring).
- Software portable (portable apps).
- Conceptos de Internet: página web, sitios, portal, campos virtuales.

- Navegadores de Internet (características y funciones).
- Formato de una dirección electrónica web.
- Cuentas de correo en servidores web mail.
- Correo electrónico.

### **Manejo de la información**

- Digitalización de la información.
- Organización de la información en la web. World Wide Web (www): lenguaje html, protocolo http, hipertexto, hipermedia, hipervínculo, correo electrónico, chat, podcast, rss.
- Buscadores de información en Internet: buscadores, meta buscadores, operadores booleanos.
- Folcsonomía o marcadores sociales. Del.icio.us: almacenamiento, clasificación, enlaces compartidos dentro de Internet, intoxicación.
- Cibercultura.
- Sociedad red.
- Sociedad de la información.
- Sociedad del conocimiento y el aprendizaje.
- Web 1.0 red pasiva.
- Web 2.0 red participativa-colaborativa.
- Web 3.0 red global semántica.
- Web 4.0 red basada en inteligencia artificial.

### **Manejo de componentes de imagen visual**

- La imagen como mensaje.
- Denotación y connotación de imágenes.
- Cultura icónica.
- El análisis morfosintáctico de textos visuales.
- La abstracción visual como instrumento de descubrimiento de significados.
- La interpretación semántica y la valoración ética y estética.
- Concepto de publicidad.
- Símbolos y signos.
- Semiótica: sintaxis visual, semántica visual.
- Recursos retóricos.
- El color en la publicidad.
- Logotipo, isotipo e isologo.
- Creación de lemas publicitarios.
- Concepto de manipulación publicitaria.
- Análisis de interfaces digitales.
- El icono y la comunicación.
- Mapas conceptuales virtuales y representación visual de conceptos.
- Presentaciones como constructoras de información en modo visual.
- Editores de video como transmisores de ideas a través de imágenes y videos.
- Programas para la edición de fotos, imágenes y videos.
- Formato de archivo de imágenes: tipo y características.

### **Medios digitales de comunicación y colaboración**

- Concepto de comunicación digital.

- Modelos y componentes del proceso comunicativo digital.
- Medios técnicos y competencia comunicativa.

Ubicuidad: una nueva forma de comunicación.

- Tercer entorno: nueva configuración social.
- Análisis de medios digitales: fuentes, técnicas y códigos, naturaleza de la realidad construida por los medios, valores, intencionalidad mediática, medios digitales y su lenguaje.
- Mass media: medios masivos de comunicación.
- Sistemas de videoconferencia.
- Periodismo digital.
- Webquest: búsquedas de información orientadas.
- Medios colaborativos sociales: weblogs, wikis (escritura colaborativa), edublog, blogosfera, blogonauta, blogging, blogofolio, fotolog, redes sociales digitales (tipos y características).
- Plataformas virtuales de aprendizaje, campus virtuales o entornos virtuales de aprendizaje.
- Herramientas colectivas de comunicación: sincrónicas (chat, • irc, mensajería instantánea, mundos virtuales) y asincrónicas (listas de distribución y foros de discusión).

### **Ciudadanía digital**

- Conceptos y características de ciudadanía digital.
- Educación (e-learning, b-learning, m-learning), Comercio (e-commerce), Negocios (e-business).
- Gobierno (e-government).
- Voto electrónico.
- El ciberespacio como espacio de interacción.
- La información como mercancía en la sociedad de la información y el conocimiento.
- Netiquette: reglas de comportamiento dentro de Internet (comunicación, responsabilidad, derechos, seguridad, etcétera).
- Privacidad de la información.
- Ley de Habeas data, protección de datos personales.
- Propiedad intelectual.
- Delitos informáticos.
- Robo de identidad.
- Responsabilidades de emisión de datos e información en el ciberespacio.
- Hacking ético.
- Licencias de software.
- Licencias creative commons.
- Derechos de copyright.
- Blogs como espacio de información y participación dentro de la ciudadanía digital.
- Democratización del ciberespacio.
- Libertad de acceso a Internet: accesibilidad.
- Sitios: ong, gobierno, cultura.
- Innovación tecnológica y factor de desarrollo de la ciudadanía digital: desarrollo de la inteligencia artificial, nanotecnología.
- Robótica: Inteligencia artificial, vida artificial y nanotecnología.

## **Programación y Robótica**

- Herramienta Alice sirve para hacer animaciones y juegos.
- Concepto de multimedia.
- Nuevos lenguajes y formas de comunicar la información.
- La información y sus formatos: textual, verbal, sonora y visual.
- Acceso a la información multimedia: hipermedia en la multimedia e interactividad.
- La digitalización del sonido.
- Los formatos de sonido.
- Tratamiento digital de la imagen.
- Los gráficos. Tipos de imágenes y formatos.
- Construcción de: guión, gramática audiovisual, técnica de guión • gráfico o story board, elementos del guión, metáfora multimedia, grafos, escenas, interfaz, pantallas, ventanas.
- Utilización de software para la creación de productos multimedia.
- Software de autor.

## **Estrategias de evaluación**

El aprendizaje de esta disciplina se evaluará desde el análisis y la valoración de:

- La carpeta deberá estar completa para la consulta por parte del docente y de los alumnos en la clase.
- La evaluación de las actividades según la instrumentación acordada por tipo de presentación y propuesta de contenidos.
- La exposición de soluciones de ejercicios y en las acciones del proceso.
- El trabajo sobre los contenidos utilizando recursos que conciernan al lenguaje informático en todos los dispositivos y formatos viables.
- Uso de la plataforma LMS (<https://santillanacompartir.com.ar/>) y [sitio web de la Secundaria](http://www.secundariafavaloro.com.ar) (<http://www.secundariafavaloro.com.ar>) como instrumento de trabajo.

**Uso de celulares e internet como una herramienta para el aprendizaje, tanto en el aula como en sus hogares.**

**Para acreditar la materia el alumno deberá tener carpeta completa, aprobar los exámenes y trabajos prácticos al finalizar cada trimestre.**