Provincia de Buenos Aires Almirante Brown Escuela de Educación Secundaria N° 11

Alte. Brown, 12 de Mayo 2025

# ITINERARIO FORMATIVO ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA Nº11 DE ALTE. BROWN

La Dirección de la Escuela de Educación Secundaria Nº 11 de Almirante. Brown, convoca a la presentación de proyectos de aula para la cobertura de los Módulos correspondientes al \_ITINERARIO FORMATIVO: PROGRAMACIÓN BÁSICA

Resolución Provincial 7341/05

Resolución Provincial 203/06

-Módulo Instalación y configuración de Sistemas Operativos de 1 º año:

#### PROGRAMACIÓN BÁSICA

Carga horaria: 3 módulos,

Turno Tarde

Martes de 13:00 hs. a 16:00 hs.

-Módulo asistencia sobre la utilización e Aplicaciones generales de 2º año:

### PROGRAMACIÓN BÁSICA

Carga horaria: 3 módulos,

Turno Tarde

Miercoles de 13:00 hs. a 16:00 hs.

-Módulo Instalación y configuración de Sistemas Operativos de 3 º año:

## PROGRAMACIÓN BÁSICA

Carga horaria: 3 módulos,

Turno Tarde

Lunes de 13:00 hs. a 16:00 hs.

# > FUNDAMENTACIÓN

Los usos de la tecnología sirven como instrumento de desarrollo y transformación social. En la formación del Programador Básico es necesario optimizar el ambiente informático de trabajo del usuario y desarrollar programas, o adaptar y complementar sus funcionalidades. El Itinerario se fundamenta en la adquisición de competencias y aptitudes básicas para el desarrollo del estudiante en el mundo del trabajo.

# > EXPECTATIVAS DE LOGRO

Al finalizar cada módulo se espera que los estudiantes adquieran:

- Capacidad creativa e investigadora.
- Actitud positiva ante la innovación y el adelanto tecnológico...
- Valoración de la formación permanente para elevar las posibilidades de reconversión y adaptación profesional.

# HABILIDADES EDUCATIVAS

Los itinerarios en informática asumen que la labor principal de la educación es ofrecer a los estudiantes instrumentos y habilidades para desenvolverse en la sociedad en la viven. El objetivo es crear perfiles técnicos polivalentes, adaptables y abiertos a las continuas actualizaciones que impone la permanente innovación tecnológica en esta área.

Provincia de Buenos Aires Almirante Brown Escuela de Educación Secundaria N° 11

Esta propuesta ha de formar un sentido amplio del término en el que, sin olvidar el cómo se hace, tenga prioridad el para qué se hace, dentro de un proyecto pedagógico integral diseñado en función de la capacitación de los estudiantes, como protagonistas activos en la construcción de conocimiento.

En función de estos supuestos, para el logro de las competencias educativas se sugiere:

- Establecer una dinámica participativa que contextualice e integre conceptos y teoría (el saber) en las prácticas (el saber hacer).
- Valorar la experiencia previa de los alumnos en el uso de las nuevas tecnologías como un factor positivo para el proceso de formación.
- Establecer propuestas de trabajo en equipo y de trabajo colaborativo dentro de un marco didáctico que posibilite y fomente la autonomía individual de cada estudiante.

## > HABILIDADES PROFESIONALES

- Desarrollar un pensamiento crítico acerca de la incorporación de las TIC en la vida social, económica, y personal, lo cual les permitirá tener una actitud ponderada acerca de las repercusiones de la innovación y el adelanto tecnológico
- Entender los procesos de transmisión, recepción y codificación de la información en distintos entornos tecnológicos independientemente de los dispositivos técnicos (hardware y/o software) utilizados en un momento determinado.
- Desarrollar capacidades para el trabajo colaborativo, la creatividad y la resolución de problemas.
- Tomar decisiones de manera autónoma.
- Utilizar las TIC de un modo significativo en situaciones laborales y/o personales.
- Conocer los elementos básicos del lenguaje informático.
- Seleccionar los programas adecuados a las funciones deseadas y operaciones a realizar.

## > CONTENIDOS

# MODULO 1: INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

- 1. Introducción a la historia de la computación.
- 2. La computadora: Estructura básica, clases y evolución. Procesadores (CPU) Tipos de memoria. Generaciones tecnológicas. Fundamentos científicos y tecnológicos de la informática. Dispositivos de entrada y de salida.
- 3. Representación de los datos en la computadora. Nociones elementales del lenguaje informático. Algoritmos y Programación. Lenguajes de Programación.
- 4. Usos sociales de la informática. Implicancias sociales, económicas y culturales. Plataformas colaborativas.
- 5. Características técnicas de computadoras y equipos periféricos. Configuración del hardware. El harware y su relación con el software a instalar. Tipos de impresora y de monitores. Unidades externas de almacenamiento de información.
- 6. Sistemas operativos. Características. Software de sistema y software de aplicaciones. Software libre vs. Software propietario Instalación y configuración de sistemas operativos (Linux y Windows)
- 7. Instalación y configuración de periféricos. Integración de otros dispositivos a la computadora.
- 8. Aplicaciones-Programas. Tipos y usos. Instalación de programas y componentes de software estándar y software a medida. (Instalaciones estándar y personalizadas).
- 9. Redes Locales e Internet. Protocolos de comunicación y servicios de Internet (FTP, WEB, email, MSN, etc.) .Instalación y configuración de aplicaciones básicas de Internet.
- 10. Seguridad. Principios básicos de la seguridad informática. Virus, ataques informáticos, niveles de acceso, vulneración de claves de acceso. El spam.
- 11. El usuario: sus necesidades y requerimientos. Manuales de instrucciones de uso (tutoriales). Comunicación con usuarios y clientes. Pautas para la comunicación efectiva.

# MODULO 2: ASISTENCIA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE APLICACIONES GENERALES

- 1- Reconocimiento de las aplicaciones.
- 2- Uso de aplicaciones.
- 3- Hipertexto e interactividad informática.
- 4- Procesadores de textos.
- 5- Creación y administración de Bases de Datos.
- 6- Hojas de Cálculo.
- 7- Tratamiento de imágenes.
- 8- Presentaciones multimedia.
- 9- Diseño Web: elementos básicos.
- 10-Preservación de datos y programas.
- 11-Documentación y registro del desarrollo del proyecto.

## **MODULO 2: ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS**

- 1- Especificación de problemas.
- 2- Algoritmos lineales.
- 3- Tipos de datos.
- 4- Algoritmos condicionales.
- 5- Algoritmos interactivos.
- 6- Técnicas de construcción de algoritmos.
- 7- Estructuras y organización de datos.
- 8- Construcción de Algoritmos utilizando las Distintas Estructuras.
- 9- Implementación en un lenguaje de programación.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA

Es importante que la propuesta didáctica a desarrollar contemple la utilización de herramientas pedagógicas que contribuyan a mantener vivo el interés y el compromiso de los estudiantes, ya que adquiere especial trascendencia cuando, el seguimiento del curso no es de carácter obligatorio.

Además tener presente que cuando los conocimientos se adquieren a través de las actividades de los propios alumnos y tienen lugar en contextos reales o simulados, no sólo se comprenden mejor, sino que, además, se transfieren a otras situaciones, se aplican para lograr objetivos previamente definidos y motivan a los estudiantes a construir más conocimientos.

Este tipo de dinámicas de trabajo, basadas en contextos vitales, funcionan como anclajes del aprendizaje, elevando el interés y la motivación de los alumnos.

En función de estos presupuestos, y con el objeto de alcanzar las competencias educativas y profesionales que se persiguen, se sugiere:

- 1- Establecer una dinámica participativa que contextualice e integre conceptos y contenidos teóricos-prácticos, que se complementarán con la lectura y discusión de material bibliográfico sobre los temas tratados.
- 2- Introducir elementos lúdicos como herramienta didáctica y como factor de motivación sin apartarse por esto de la exigencia académica.
- 3- Evitar presentar la informática como una actividad compleja, de difícil acceso.
- 4- Aprovechar el atractivo que ejerce sobre los jóvenes todo lo relacionado con la informática (computadoras, Internet, videojuegos, celulares, etc).
- 5- Valorizar las iniciativas y propuestas de los alumnos.

- 6- Utilizar didácticamente las posibilidades que ofrecen computadoras, redes y otros dispositivos informáticos (interactividad, multimedialidad, etc.).
- 7- Es fundamental trabajar por proyectos, sabiendo que los contenidos y la organización pedagógico-didáctica de cada módulo se articulan con los del resto de módulos de los Itinerarios Formativos en Programación Básica con los que ha de establecer una interacción.

## Un itinerario formativo en tanto certifica habilidades profesionales requiere:

- Enriquecer la propuesta educativa de la Escuela Secundaria, atento a que el logro de una calificación profesional inscribe en el horizonte del estudiante una mejor posibilidad de incorporarse al mundo del trabajo, y consecuentemente mejora las condiciones de permanencia en el sistema educativo.
- Desarrollar trayectorias de profesionalización que garanticen a los estudiantes el acceso a una base de capacidades profesionales y saberes que les permitan su inserción laboral.
- Organización en módulos entendiendo a los mismos como unidades de evaluación y acreditación de capacidades profesionales.
- Acreditación de todos los módulos del Itinerario, para obtener la certificación de una Calificación Profesional con validez nacional.

#### > PERFIL DEL DOCENTE

El docente deberá acreditar una formación de grado de nivel terciario y/o universitario y se ponderará el desempeño en campos laborales específicos vinculados al perfil en el que se pretende formar a los estudiantes. Es imprescindible que el docente muestre en su propuesta una actitud abierta, creativa y autónoma, para impulsar y llevar adelante el proyecto.

## > BIBLIOGRAFÍA

- Burbules, Nicholas (2001) Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires: Granica
- Papert, Seymour (1997). La familia conectada. Padres, hijos y computadoras. Buenos Aires:
   Emecé
- Lipsman, Marilina (2005) "Los misterios de la evaluación en la era Internet" en Litwin, Edith,
   Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu
- Litwin, Edith (2005) "La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo" en Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu
- Litwin, Edith (1995), Tecnología educativa. Política, historias y propuestas. Buenos Aires: Paidós
- Stallman, Richard M. (2004) Software libre para una sociedad libre. Introducción de Lawrence Lessig. Versión electrónica http://www.sindominio.net/biblioweb/pensamiento/softlibre/softlibre.pdf.
- López García, Guillermo (ed.) (2005). El ecosistema digital: Modelos de comunicación, nuevos medios y público en Internet. Valencia: Servei de Publicacions de la Universitat de València. Disponible en http://www.uv.es/demopode/libro1/EcosistemaDigital.pdf.
- Osorio ; Carlos M. (2002): "La Educación Científica y Tecnológica desde el enfoque en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Aproximaciones y Experiencias para la Educación Secundaria" Ponencia presentada en la II Jornada de Reflexión Educación en Ciencia y Tecnología: Un Gran Desafío. Universidad de Santiago de Chile y OEI. http://www.campus-oei.org/salactsi/osorio3.htm
- Stallman, Richard M. (2004) Software libre para una sociedad libre. Introducción de Lawrence Lessig. Versión electrónica http://www.sindominio.net/biblioweb/pensamiento/softlibre/softlibre.pdf

Provincia de Buenos Aires Almirante Brown Escuela de Educación Secundaria N° 11

## C) Bloques temáticos atendiendo a:

- c. 1. Contenidos
- c.2. Competencias Educativas
- c.3. Actividades del docente
- c.4. Actividades de los alumnos
- c.5. Instrumentos de Evaluación por Bloque Temático
- c.6. Tiempo (módulos horarios) por cada Bloque Temático
- c.7. Criterios de Evaluación
- c.8. Bibliografía del docente
- c.9. Bibliografía obligatoria para el alumno
- c.10.Bibliografía de referencia para el alumno

## Documentación a entregar

Curriculum del aspirante

- Formación de grado
- Formación de post-grado
- Antecedentes laborales
- Antecedentes Profesionales
- Antecedentes docentes

### Plazo establecido

**DIFUSIÓN:** 19/5/2025 AL 23/5/2025

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS: 5 días hábiles a partir de la finalización del período de difusión

26/5/2025 AL 30/5/2025

Lugar de entrega de la documentación para la inscripción

ESCUELA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA Nº11 DE ALTE. BROWN-