

EXPEDIENTE N°.....

PROGRAMA DE: "CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO REAL"

AÑO: QUINTO CICLO ESCOLAR: 2016

Programación de un sistema real en un lenguaje de programación moderno utilizando bases de datos y/o planillas de cálculo.

Dada la necesidad de tomas de decisiones rápidas basadas en la información, y la demanda laboral creciente en este tema, consideramos esta experiencia enriquecedora en todos los ámbitos. En particular, permitirá integrar conocimientos técnicos preexistentes, abordar la programación en un lenguaje de alto nivel orientado a Windows e Internet (utilizable en código abierto) y trabajar en una aplicación real cubriendo todas las etapas de su producción.

### **Objetivos:**

- El trabajo en contacto con usuarios reales, a través de los cuales deberán:
  - Aprender a respetar las entrevistas pautadas.
  - Comunicarse con el interlocutor designado.
  - Flexibilizar las necesidades del usuario acatando algunas de las imposiciones y mejorando otras.
  - Sugerir las opciones más ágiles, etc...
  
- El trabajo participativo en un contexto grupal les permitirá:
  - Resolver por sí solos las distintas situaciones que se les van presentando, recurriendo a sus conocimientos previos.
  - Compartir con el grupo sus conocimientos individuales.

Aprender y vivenciar que, cuando hay un objetivo grupal, sólo se puede cumplir si se encara como tal y que la no participación de uno de los miembros conlleva al fracaso del objetivo. **Objetivos específicos**

### **Contenidos básicos**

#### **Conceptos básicos para la confección de un sistema real**

Concepto de Red  
Cliente- Servidor- Funciones y Servicios  
Programas específicos para el modelo

#### **Conceptos básicos de programación**

Objetos: Propiedades básicas.  
Eventos de acción, como respuesta al medio, de interacción, de validación.  
Sentencias simples  
Sentencias de selección. If / Case  
Sentencias de iteración. For / Do While  
Interacción con una base de datos. ABM, Búsquedas y formularios.

#### **Conceptos básicos de diseño de bases de datos**

Tablas

Relaciones. Clasificación de relaciones  
SQL. Consultas simples. Filtros.  
Diccionario de datos

### **Estructuras básicas de datos**

Arreglos  
Recordset

### **Modalidad:**

Los grupos, de 20 alumnos como máximo, serán divididos en pequeños subgrupos en los que los participantes asumirán los roles de Juniors, Seniors o Directores de Proyecto, según su elección y posibilidades. Los grupos tendrán oportunidad de vivenciar las relaciones interpersonales típicas de equipos de desarrollo en su funcionamiento interno y en su vínculo con los usuarios destinatarios del sistema. Sin descartar los conocimientos y experiencias adquiridas en los años anteriores se completará, dentro del área informática, la formación en Programación y en Sistemas.