

Propuesta Formativa "Más Allá del Código"

ESTRUCTURA:

El curso, está organizado en 14 semanas, 2 clases semanales de 1:30 hs cada una.

Modalidad virtual:

A lo largo del curso, los contenidos serán dictados por distintos profesionales de la industria del conocimiento.

DURACIÓN:

La capacitación tendrá una duración total de 14 semanas, con horario a definir.

CONTENIDOS:

Introducción a la programación

Presentación

- Presentación del programa
- Formato de enseñanza
- ¿Por qué aprender programación?

El mundo de la tecnología

- ¿Qué es la tecnología, donde la encontramos y para qué es importante?
- Nuevas tecnologías
- Historia de la tecnología en comunicaciones
- Conceptos básicos

Conceptos de programación

- Pequeño repaso (Algoritmo, lenguaje de programación, programa y aplicación)
- Conceptos importantes (Recordar cosas, repetir cosas, tomar decisiones)

Scratch

Nivel inicial

- ¿Qué es scratch?
- Creando un proyecto nuevo
- Distintos juegos a modo de práctica

PROGRAMACIÓN WEB

Introducción y html básicos

1. INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN DE SITIOS WEB
 - ¿Qué es un sitio web?
 - Hosting
 - Dominio

CSS

1. Guía básica de CSS
 - HTML, CSS y Javascript
 - Cascading Style Sheet
 - CSS dentro del mismo archivo HTML
 - CSS externo a un archivo HTML
 - CSS dentro de una etiqueta HTML
 - Reglas de CSS
 - ¿Qué es un ID?
 - ¿Qué es una clase?
2. Práctica CSS

Javascript

1. Guía básica de javascript
 - ¿Qué es Javascript? ¿Para qué y cómo se utiliza? Ejemplos.
 - Javascript dentro del mismo archivo HTML
 - Javascript externo a un archivo HTML
 - Javascript dentro de una etiqueta HTML
 - Sintaxis de Javascript
 - Variables de Javascript
 - Estructuras de Programación: Condicional
 - Operadores de comparación y lógicos
 - Arreglos (Arrays)
 - Estructuras de Programación: For
 - Comentarios en Javascript
 - Funciones del usuario. Parámetros
 - Funciones de Javascript
 - Incremento y decremento
 - Práctica

Python

- Historia
- ¿Para qué se usa?
- Introducción a la línea de comandos
- Descarga. Práctica
- Pilas Engine. Repaso de conceptos. Práctica

INTRODUCCIÓN A UX

UX

Fundamentos de UX (Experiencia de Usuario):

- ¿Qué es la experiencia de usuario?
- La importancia de la UX en el diseño de productos digitales.
- Principios de diseño centrados en el usuario.
- Metodologías de investigación de usuarios.
- Diseño centrado en el usuario y procesos iterativos.

Introducción a la UI:

- ¿Qué es la interfaz de usuario y por qué es importante?
- Diseño visual
- Diseño de interacción
- Diseño responsivo
- Estructura y navegación
- Principios de usabilidad

Metodologías ágiles

Presentación de Scrum, Kanban y XP:

- Desglose detallado de cada metodología.
- Roles, eventos y artefactos en Scrum.
- Principios y prácticas clave de Kanban.
- Prácticas extremas (XP) para el desarrollo ágil.

Ejemplos prácticos aplicación:

- Casos de estudio reales que ilustran la implementación de Scrum en equipos de desarrollo.
- Ejemplos prácticos de cómo Kanban mejora la visibilidad y gestión del flujo de trabajo.
- Experiencias de aplicar prácticas extremas (XP) para mejorar la calidad del software.

Ejercicios prácticos:

- Simulación de sprints en Scrum, con asignación de roles y seguimiento de tareas.
- Creación de un tablero Kanban para gestionar un proyecto específico.
- Implementación de prácticas XP como la programación en pareja en situaciones de la vida real.

Desafíos Ágiles:

- Introducción de desafíos comunes en proyectos ágiles.
- Resolución de problemas prácticos utilizando metodologías ágiles.
- Reflexión sobre lecciones aprendidas en situaciones reales.

Integración con Desarrollo de Software:

- Cómo las metodologías ágiles se integran con el ciclo de desarrollo de software.
- Herramientas y plataformas para gestionar proyectos ágiles.
- Ejemplos de implementación de prácticas ágiles en entornos de desarrollo.

Evaluación Continua:

- Uso de métricas y retroalimentación continua para mejorar la eficacia de las metodologías ágiles.
- Ajuste y adaptación de prácticas según la evolución del proyecto.

Testing

- QA (Aseguramiento de la Calidad) y QC (Control de Calidad)
- Práctica

Inteligencia artificial

Introducción a la Inteligencia Artificial y el Prompting

- ¿Qué es la Inteligencia Artificial?: Definición y aplicaciones cotidianas.
- Modelos de Lenguaje: Introducción a los modelos de lenguaje como GPT-3.
- Técnicas de Prompting: Definición y propósito.
- Ejemplos Básicos: Cómo formular preguntas y obtener respuestas de un modelo de lenguaje.
- Actividad Práctica: Los estudiantes crean y prueban sus primeros prompts con un modelo de lenguaje en un entorno interactivo.

Técnicas de Prompting Avanzadas

- Tipos de Prompts: Descriptivos, interpretativos, y comparativos.
- Estructuración de Prompts: Cómo mejorar la precisión de las respuestas.
- Controlando el Contexto: Uso de prompts para guiar las respuestas del modelo.
- Ejemplos y Casos de Uso: Diferentes situaciones en las que el prompting es útil.
- Actividad Práctica: Los estudiantes diseñan prompts para casos específicos como generación de texto creativo, resumen de texto y preguntas-respuestas.

Prompting en Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)

- Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP): Conceptos clave y aplicaciones.
- Prompting para Tareas de NLP: Análisis de sentimiento, generación de texto, traducción automática.
- Optimización de Prompts: Cómo ajustar prompts para obtener resultados más precisos. Herramientas y Plataformas: Breve introducción a plataformas que permiten la interacción con modelos de lenguaje.
- Actividad Práctica: Los estudiantes trabajan en un proyecto de análisis de sentimiento o generación de texto utilizando técnicas de prompting.

Cronograma

PROGRAMACIÓN	
SEMANA 1	INTRODUCCIÓN
	SCRATCH
SEMANA 2	SCRATCH
	SCRATCH
WEB	
SEMANA 3	INTRODUCCIÓN
	HTML
SEMANA 4	HTML
	CSS
SEMANA 5	JS
	JS
SEMANA 6	JS
	JS
UX - UI	

SEMANA 7	UX
	UX
SEMANA 8	UX
	UX
PYTHON	
SEMANA 9	PYTHON
	PYTHON
SEMANA 10	PYTHON
METODOLOGÍAS ÁGILES	
SEMANA 10	METOD. ÁGILES
SEMANA 11	METOD. ÁGILES
SEMANA 12	METOD. ÁGILES
SEMANA 12	QA y QC (práctica)
INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
SEMANA 13	AI
SEMANA 14	AI y CIERRE