



INSTITUTO PRIVADO DEÁN FUNES

Bv. Cangallo N° 1888 B° 1° de Mayo
Tel. / Fax. 4568461 deanfunes@institutodeanfunes.edu.ar

PROGRAMA ANUAL DE

Desarrollo de Contenidos Digitales y

Aplicaciones en Línea

2025

Curso: 6° Año C

Docente: Ruth Rodriguez

METAS POR CICLO

- Dimensionar su labor en el contexto de proyectos de Desarrollo de Software conformando un equipo de trabajo, integrando saberes, herramientas, estrategias y desarrollando habilidades para su inclusión plena en ámbitos educativos, laborales y comunitarios.
- Identificar situaciones de recolección, organización, almacenamiento de grandes cantidades de datos para su uso y manipulación.
- Reconocer los componentes y diferentes topologías de las redes.
- Interpretar especificaciones de diseño que les permitan construir el código en el contexto del Desarrollo de Software en el que participa, de acuerdo a especificaciones y requerimientos.
- Verificar y depurar el código desarrollado.
- Explorar y manipular software y recursos tecnológicos específicos para la edición digital de imagen, audio y video, logrando como resultado productos multimedia de calidad para proyectos de Desarrollo de Software.
- Reconocer y aplicar diferentes criterios para evaluar la conveniencia de uso de diversos dispositivos computacionales, hardware y software, de acuerdo a las necesidades planteadas, términos de licencia y funcionalidad, entre otros.
- Elaborar documentación técnica de acuerdo con los requerimientos funcionales y técnicos recibidos.

META ESPECÍFICA DE LA MATERIA

- Diseñar y desarrollar en App Inventor, una aplicación para Android que cumpla con requisitos específicos.

UNIDAD PEDAGÓGICA

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 1: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

- Identificación de una necesidad o problema a resolver con una aplicación.
- Análisis de usuarios y contexto de uso.
- Definición de objetivos y funcionalidades clave de la app.

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 2: DISEÑO DE LA INTERFAZ Y EXPERIENCIA DE USUARIO

- Principios de diseño de interfaces para aplicaciones móviles.
- Componentes de interfaz en App Inventor (botones, etiquetas, imágenes, cajas de texto, etc.).
- Instalar MIT AI2 Companion en el dispositivo Android, o conocer el emulador

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 3: PROGRAMACIÓN CON BLOQUES EN APP INVENTOR

- Conceptos básicos de programación por bloques.
- Uso de variables, condicionales y bucles (Aplicación para adivinar en qué número se está pensando).
- Eventos e interactividad en la app.
- Manejo de datos con listas y bases de datos locales.

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 4: INTEGRACIÓN DE FUNCIONALIDADES AVANZADAS

- Conectividad con bases de datos externas (Firebase, Google Sheets).
- Uso de sensores y multimedia (GPS, cámara, sonido, etc.).
- Integración con APIs externas para obtener información en tiempo real.
- Pruebas y depuración del código.

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 5: DESARROLLO DE APLICACIONES PARA ANDROID

- Lector de código de barras y QR
- Reconocimiento de voz y traducción
- Calculadora de raíces de una función cuadrática
- Juego gráfico

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 6: DOCUMENTACIÓN

- Documentación técnica
- Manual de usuario.

UNIDAD PEDAGÓGICA N° 7: PRESENTACIÓN DE UN PROYECTO

- Creación de un informe del proyecto
- Diseño y presentación de una aplicación con demostración de sus funciones

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- ❖ Busca, recopila y procesa información con diversos propósitos, en diversas fuentes y soportes.
- ❖ Estructura contenido según los propósitos, el contexto y los destinatarios.
- ❖ Reconoce, discrimina y descarta la información irrelevante para la resolución del problema.
- ❖ Representa y recrea, mediante el uso de herramientas específicas, sus ideas.
- ❖ Socializa, considera y contrasta puntos de vista diversos ante el abordaje y realización de una tarea o producción.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Aplicación App Inventor (MIT)
- ❖ Conm, Raúl (2015). Guía de Iniciación a App Inventor.
- ❖ Material teórico escrito y actividades prácticas, elaboradas por la profesora en diferentes formatos y disponibles en la plataforma Colegium
- ❖ Moreno Parra, Rafael Alberto (2016). Desarrollo de aplicaciones para Android usando MIT App Inventor 2.
- ❖ Núñez Montes, José Luis y Huertas Fernandez, José Ignacio (2017). Taller de aplicaciones móviles con MIT App Inventor.