



UNIVERSIDAD ISRAEL

CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

CARRERA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

VINCULACIÓN

SEMESTRE 2021A

DETALLE DE CURSOS-SISTEMAS

PROFESOR: Mg. Luis Fernando Aguas Bucheli

QUITO, 2021

1. EXCEL COMO HERRAMIENTA DE APOYO EDUCATIVO

OBJETIVO GENERAL

A la finalización del curso los participantes se habrán familiarizado con la aplicación Microsoft Excel y estarán en la capacidad de interpretar, gestionar y administrar los datos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar sus aplicaciones mediante el uso de las herramientas de MS Excel.
- Reconocer tendencias importantes en los datos.
- Interpretar y administrar los datos con facilidad.
- Tomar decisiones acertadas basadas en el análisis de los datos almacenados.
- Alertar al usuario cuando éste digite un dato no permitido en una celda.
- Auditar una hoja de cálculo

CONTENIDO

- **FÓRMULAS, FUNCIONES Y FILTROS**
 - o Introducir Fórmulas y Funciones
 - o Funciones Fecha y Hora
 - o Funciones de Texto
 - o Funciones de Búsqueda, Buscar, ConsultaH , ConsultaV
 - o Otras Funciones (Subtotales, EsError, Sierror)
 - o Funciones Anidadas
 - o Herramienta SUBTOTALES
 - o Niveles de anidación
- **GRÁFICOS**
 - o Crear Gráficos
 - o Añadir una serie de Datos
 - o Modificar las características del gráfico
 - o Gráficos Combinados
- **FORMATOS**
 - o Formatos de Datos personalizados.
 - o Utilización de formatos condicionales.
 - o Reglas de formatos condicionales.
 - o Administrar Reglas.
 - o Eliminar Reglas.



- o Niveles de soporte de reglas.
 - o Auto-filtrar datos por color de celdas, número, texto.
 - o Personalizar Filtros
 - o Filtrar por colores
 - o Filtrar por íconos
 - o Borrar filtros.
 - o Filtros personalizados.
 - o Filtros avanzados.
 - o Ordenar por colores.
- **HERRAMIENTAS DE AUDITORIA**
 - o Evaluar Fórmulas
 - o Buscador de rangos
 - o Comentarios
 - Insertar Comentarios
 - Revisar comentarios
 - Editar un comentario
 - Eliminar un comentario
 - Imprimir los comentarios
 - o Auditoría de Fórmulas
 - Rastrear precedentes
 - Rastrear dependientes
 - Valores de error
 - Autocorrección de errores
 - Corrección de errores
 - Rastrear error
 - Activar o desactivar reglas de revisión de errores
- **CREAR ESQUEMAS Y VISTAS**
 - o Introducción
 - o Creación Automática de Esquemas
 - o Creación Manual de Esquemas
 - o Borrar y ocultar un Esquema
 - o Ver una hoja en varias ventanas
 - o Dividir una hoja en paneles
 - o Inmovilizar Paneles
 - o Ejercicios de esquemas y vistas

2. PRESENTACIONES INTERACTIVAS ORIENTADAS A LA EDUCACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Capacitar al participante en el manejo del programa de presentaciones PREZI con las que se pueden crear, compartir, co-editar y distribuir presentaciones atractivas y dinámicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar sus aplicaciones mediante el uso de las herramientas educativas de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- Reconocer tendencias importantes en las TIC

CONTENIDO

Unidad 1: Creando mi primera presentación de Prezi

- ¿Qué es Prezi y cómo registrarse?
- El entorno de Prezi, el ambiente de edición, y el ambiente de presentación.
- ¿Cómo crear una presentación de Prezi desde una plantilla prediseñada?

Unidad 2: Creando una presentación de Prezi con diseño propio

- Personalizar los colores de una plantilla
- Personalizar los textos
- Cambios en los temas

Unidad 3: Creando una presentación de Prezi insertando elementos adicionales

- Elementos del menú Insertar
- Insertar efectos a una Prezi
- Insertar temas y subtemas

Unidad 4: Compartir y presentar Prezi

- ¿Cómo ejecutar y compartir mi presentación de Prezi para que otros la vean?
- ¿Cómo añadir colaboradores de la Prezi?
- ¿Cómo visualizar la Prezi desde el dispositivo móvil?

3. RECURSOS PARA EDUCACIÓN VIRTUAL

OBJETIVO GENERAL

- Construir su conocimiento en función de diversas actividades y cuestionarios planteados para desarrollar destrezas y competencias, dispone a la vez de recursos que se encuentran en la plataforma: objetos de aprendizaje, lecturas, videos, sitios web, entre otros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar sus aplicaciones mediante el uso de las herramientas educativas de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- Reconocer tendencias importantes en las TIC

CONTENIDO

UNIDAD 1: Generalidades

- Recursos educativos digitales
- Estructuración y organización de recursos virtuales
- Breves definiciones de teoría de color
- Publicación en línea de recursos (DRV Google)

UNIDAD 2: Desarrollo de recursos y actividades de aprendizaje

- Powtoon
- Ardora
- Hot Potatoes
- Educaplay
- Kahoot
- Cuadernia

UNIDAD 3: Recursos para video clases

- Jitsi
- Hangout
- Skype

UNIDAD 4: Recursos para cuestionarios en línea

- Google Formularios
- Survey Monkey

4. HERRAMIENTAS PARA VIDEO CLASES

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar en los estudiantes los conocimientos de herramientas actuales que son usadas en el campo educativo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar material didáctico que pueda ser fácilmente diseñado y compartido

CONTENIDO

Unidad 1: PowerPoint e iSpring.

- Características de una buena presentación
- El mensaje

Unidad 2: Prezi.

- Herramientas básicas de Prezi
- Registro y entorno de Prezi

Unidad 3: Cuadernia.

- Cuadernia
- ¿Qué es Cuadernia?

Unidad 4: eXelearning.

- eXeLearning
- ¿Qué es eXeLearning?

Unidad 5: Video.

- Zoom



- Jitsi
- Meet
- Teams
- Skype

5. TECNOLOGÍA APLICADA A LA EDUCACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar en los estudiantes los conocimientos de herramientas actuales que son usadas en el campo educativo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar material didáctico que pueda ser fácilmente diseñado y compartido

CONTENIDO

Unidad 1: Recursos educativos digitales y herramientas para la creación de contenidos

- Recursos educativos digitales.
- ¿Qué es un REA?
- ¿Qué son las herramientas de autor?
- ¿Qué podemos crear con Herramientas de autor?
- Publicaciones digitales.
- Algunos formatos de publicaciones digitales.
- Herramientas para construcción de contenido estructurado: WebQuest, Exelearning, Cuadernia.
- Herramientas para construcción de mapas mentales: Bubbl.us y Wikimindmap.

Unidad 2: Herramientas para animaciones y juegos educativos

- Herramientas para creación de animaciones: Animatron y Moovly.
- Herramientas para construcción de cómics: Pixton y Powtoon.
- Herramientas para evaluación: Hot Patatoes, Ardora, Jclit y Educaplay.

Unidad 3: Conociendo Google Classroom

- Concepto básico
- Ventajas y desventajas del uso de Google Classroom
- Comunicación y colaboración
- Ahorrar tiempo en el trabajo del profesor
- Dispositivos y navegadores compatibles



Unidad 4: Entorno virtual de aprendizaje

- Ingresando por primera vez a Google Classroom
- Crear nuestra primera clase como profesor
- Registro de participantes: matriculación y auto-matriculación
- Planificando nuestra asignatura o curso en Google Classroom

Unidad 5: Organizando su curso en línea

- Planeación y organización de los recursos didácticos en la nube de Google
 - Videos: YouTube
 - Drive: Podcasts, representaciones visuales de la información, documentos, presentaciones y hojas de cálculo
 - Blogger
- Actividades de aprendizaje en Google Classroom
 - Anuncios
 - Tareas: Creación y configuración
 - Preguntas

Unidad 6: Evaluación y seguimiento en Google Classroom

- Evaluación de actividades
 - ¿Cómo evaluar en Classroom?
- Uso de formularios de Drive
 - Crear tareas de test de autoevaluación
- Trabajo con las calificaciones
 - Configuración
 - Exportación

6. Diseño de Páginas Web con Web page maker

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar las capacidades de planificación y organización de ideas en los participantes mediante la creación de páginas Web personalizadas haciendo uso de la plataforma Web page maker

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar sus aplicaciones mediante el uso de las herramientas educativas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- Reconocer tendencias importantes en las TIC

CONTENIDO

- ¿Qué es Web page maker?.
- Selección de plantilla.
- Configuración de la cuenta.
- Utilizar panel de control de Web page maker
- Utilizar herramientas de marketing.
- Utilizar de CRM de Web page maker
- Utilizar de Web page maker SEO.
- Integración con redes sociales.
- Integración con herramientaS de métrica pixeles.
- Automatización de eMail marketing.
- Tienda de comercio electrónico.
- Configuración de la versión móvil.

7. TECNOLOGÍA APLICADA A LA EDUCACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Emplear criterios funcionales y pedagógicos para la planificación, creación y desarrollo de un entorno virtual de enseñanza – aprendizaje soportado en las posibilidades de diversos servicios asociados a la Web 2.0, esto con la finalidad de aprovechar al máximo las bondades educativas que nos ofrecen servicios como Blogger, Slideshare, Twitter, Google Drive, Ivoox, TwitterFeed.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar sus aplicaciones mediante el uso de las herramientas educativas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- Reconocer tendencias importantes en las TIC

CONTENIDO

Unidad 1: Web 2.0 / Blogging

- Usos y posibilidades educativas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
- Web 2.0
- Blogsí

Unidad 2: Twitter / Infografías

- Twitter
- Infografías

Unidad 3: Ofimática en línea

- Conceptos básicos
- Servicios de libre uso en la web
- Uso de herramientas ofimáticas en línea
- Google Drive como repositorio de contenidos
- Trabajo colaborativo en Google Drive

Unidad 4: Podcasts

- Conceptos básicos
- El proceso de elaboración
- Uso de música
- Herramientas libres de costo, para la producción de podcasts
- Servicios en línea de libre uso para el alojamiento de slides

Unidad 5: Herramientas para actividades y recursos

- Educaplay
- Ardora
- PowToon