

Capacitación de noviembre 2019

01 noviembre

|  |
| --- |
| [Storytelling con análisis de datos](#_Storytelling_con_análisis) |
| Horario | Nombre del Curso |
| *10:00 - 11:30* | Introducción al storytelling. |
| *11:30 - 12:30* | Práctica basada en análisis gráfico de datos. |
| *12:30 - 14:00* | Taller de creatividad para desarrollar una historia. |

08 noviembre

|  |
| --- |
| **Criptomonedas y Marketing Digital** |
| Horario | Nombre del Curso |
| *10:00 - 14:00* | Inversiones en Criptomonedas y Principios de Marketing digital. |

15 noviembre

|  |
| --- |
| [Programación en Alexa](#_Programación_en_Alexa) |
| Horario | Nombre del Curso |
| *10:00 - 14:00* | Introducción a Alexa Skills y creación de una Skill básica. |

22 noviembre

|  |
| --- |
| Minería de Datos |
| Horario | Nombre del Curso |
| *10:00 - 11:00* | [Introducción de Minería de Datos](#_Introducción_de_Minería) |
| *11:00 - 14:00* | [Taller de Minería de Datos (orange.biolab.si)](#_Taller_de_Minería) |

29 noviembre

|  |
| --- |
| **Gestión de Proyectos en Git** |
| Horario | Nombre del Curso |
| *10:00 - 14:00* | Git - [The entire DevOps lifecycle in one application](#_GitLab_–_The) |

***Nota Importante: Todos los cursos requieren traer equipo de cómputo.***

# Recomendaciones

El cupo de los cursos es limitado, es importante que te registres para asegurar tu lugar enviando un correo a: contacto@cads.udg.mx.

También puedes llamar a los siguientes números: 3335403005 ó 3335403006 extensión #1907. También puedes acudir a las instalaciones del CADS y con gusto atendemos tu solicitud de registro o las dudas que tengas.

A los participantes de los talleres se les pide llegar 10 min antes del curso para realizar su registro y el de su equipo a la entrada del CADS.

Si tienes interés por algún curso o taller, háznoslo saber, tus comentarios son muy importantes para nosotros.

*El Centro de Análisis de Datos y Supercómputo (CADS) está ubicado en Prolongación Avenida Parres Arias No. 1012, dentro del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA). Los Belenes, Zapopan, Jalisco.*



Storytelling con análisis de datos

## Descripción:

El Data Storytelling consiste en comunicar la información (los Insights) o los resultados del análisis que hemos hecho sobre un conjunto de datos por medio de una narración. La estructura de una Data Story es igual que la de cualquier “Story”. Necesitamos crear un escenario, plantear el principio de la historia, desarrollarla, crear tensión (el nudo de la historia) y, por último, escribir el desenlace final.

## Temario:

* Introducción al storytelling basado en análisis de datos
* Cómo elegir, diseñar y comunicar con gráficos
* Cómo se crea una historia a partir de gráficos e infografías
* Práctica basada en análisis gráfico de datos
* Taller de creatividad para desarrollar una historia en equipos
* Presentación del storytelling de cada equipo

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel: | Introductorio |
| Orientado: | Analistas de datos en general, con curiosidad por explorar las técnicas narrativas para comunicar con números. |
| Prerrequisitos: | Ninguno |
| Requerimiento de Equipo | Sí, para la práctica de análisis gráfico de datos. Queda a la entera libertad de los equipos qué software usar para crear las gráficas (R, Python, Gephi, Tableau, Excel o cualquier otra herramienta en línea) |
| Costo:  | Gratuito |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 01 de noviembre del 2019 |
| Horario: | 12:00 a 13:00 horas. |
| Ubicación: | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| Instructores: | Hässel Fallas |

# Criptomonedas y Marketing Digital

## Descripción:

Se hablará sobre la historia del dinero, la creación e invención de las criptomonedas como forma de pago, inversiones en criptomonedas, cómo funcionan y cómo operarlas, además de algunos consejos sobre cómo realizar inversiones de bajo riesgo.

Aprender a manejar profesionalmente Google y redes sociales desde cero. Crear campañas publicitarias exitosas. Determinar el público objetivo conociendo sus intereses, ubicación geográfica, edad y sexo.

## Temario:

* [Blockchain y criptomonedas.](#_Blockchain_y_Criptomonedas)
* [Marketing digital y redes sociales.](#_Marketing_Digital_y)

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel: | Básico |
| Orientado: | A estudiantes de las carreras de contabilidad, finanzas, economía, mercadotecnia, sistemas de la información o cualquier carrera afín a estas. Además personas que estén interesadas en ambos temas, sin rango de edad específico. |
| Prerrequisitos: | Uso regular de computadora y teléfono celular. |
| Requerimiento de Equipo | Se necesita traer su equipo de cómputo, memoria USB, libreta para anotaciones, pluma, lápiz, borrador. |
| Costo:  | Gratuito |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 08 de noviembre del 2019 |
| Horario: | 13:00 a 14:00 horas. |
| Ubicación: | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| Instructores: | * Isaac Eduardo Sánchez Campos,
* David de Jesús Vega Campos.
 |

# Blockchain y Criptomonedas

1. Dinero

1.1 Historia

1.2 Evolución

1.3 Concepto

1.4 Usos

2. Sistema Financiero tradicional

2.1 Definición

2.2 Integrantes. Autoridades principalmente

2.3 Funcionamiento en general (sistema de pagos, formas de financiamiento)

3. Blockchain

3.1 Partes que la integran (internet, peer to peer networks, cloud computing, sharing economy)

3.2 Ideología Cypherpunk

3.3 White paper de Satoshi

3.4 Características generales del Blockchain (abierto, neutral, transparente, inmutable, no censurable, etc.)

4. Criptoeconomía (elementos que mantienen el funcionamiento del Blockchain)

4.1 Criptografía

4.1.1 Historia

4.1.2 Funcionamiento y aplicaciones en el Blockchain

4.2 Teoría de juegos

4.2.1 Historia, características y función en el Blockchain

5. Criptomonedas

5.1 Antecedentes. (Digicash, Hashcash…).

5.2 White paper de Satoshi.

5.3 Bitcoin.

5.3.1 Todo el funcionamiento de Bitcoin (con énfasis en resolución al problema del general bizantino, doble pago, algoritmo de consenso, algoritmo de dificultad, operaciones, mineros, bloques, firmas, carteras, forks).

5.3.2 Bifurcaciones de la cadena original de Bitcoin (Bitcoin Cash y Bitcoin Gold, hasta ahorita).

5.4 Todo el funcionamiento de Ethereum (actual y proyectos futuros).

5.5 Otras criptomonedas importantes. DogeCoin, Ripple, etc.

6. ICOs

6.1 Descripción, fundamentos, funcionamiento

6.2 Ejemplos de algunos criptotokens y criptocommodities

7. Regulación

7.1 Nacional (todas las leyes, incluido lavado de dinero)

7.2 Internacional

7.3 Esbozo del posible tratamiento fiscal

8. Proyectos de Blockchains públicos/privados

8.1 Los 3 principales proyectos (Hyperledger, Enterprise Ethereum Alliance y R3)

8.2 Proyectos nacionales para la emisión de criptomonedas de curso legal

9. Valuación de criptomonedas

9.1 Metodología y herramientas para el análisis de distintos proyectos (implica y pretende ser una pequeña asesoría de consejos para invertir).

# Marketing Digital y Redes Sociales

Introducción al marketing digital

* **Primeros pasos**
	+ Detección de objetivos
	+ Presencia en línea
* **Buscadores**
	+ ¿Qué son los buscadores en línea?
	+ Funcionamiento de los buscadores y cómo aprovecharnos de ellos
	+ Búsqueda Orgánica y de Pago
* **Estrategias Digitales**
	+ Aumenta tu presencia digital
	+ Cómo destacar en la WEB
	+ Conoce a tus clientes
* **E-commerce**
	+ En qué consiste
	+ Tu tienda online

Introducción a google

* **Posicionamiento en los motores de búsqueda SEO**
	+ Posicionamiento orgánico
	+ Keywords
	+ Contenido
	+ Ubicación
	+ URL
* **Adwords (Publicidad Pagada)**
	+ Campañas pagadas
	+ Target market & Buyer persona
	+ Segmentación
	+ Definir nivel de alcance
	+ Impresiones
	+ Clicks/Conversiones
	+ CTR/CPM/CPC
	+ Nivel de calidad y Estadísticas
* **Google My Business**
	+ Registro
	+ Crea tu ficha de negocio
	+ Registro de datos y validación
	+ Google MAPS
	+ Ofertas y códigos online
	+ Estadísticas
	+ User Experience
	+ Reviews

Facebook

* **Creación de página**
	+ Tipos de categorías
	+ Diferencias y beneficios
	+ Foto de perfil y foto de portada
	+ Chatbot & User Experience
	+ Ofertas, Eventos y tiendas
* **Contenido**
	+ Publicaciones y copys efectivos
	+ Fotos, videos e historias
	+ Identificar y aprovechar tendencias
	+ Manejo de la comunidad (Engagement)
	+ Branding
* **Grupos de Facebook**
	+ Ventas en grupos
	+ Viralizar contenido
	+ Comunidad
* **Marketplace**
	+ Utilizar Facebook para comercializar
	+ Posicionamiento en el market
	+ Tu propia tienda en tu FanPage
* **Posicionamiento y crecimiento orgánico**
	+ Transmisiones en vivo
	+ Dinamicas y concursos
	+ Contenido de valor
	+ Infografías
	+ Instant Articles
* **Facebook para negocios**
	+ Administrador comercial
	+ Publicidad pagada
	+ Tipos de campañas
	+ Target Market y Buyer persona
	+ Segmentación
	+ Localización
	+ Clicks/Conversiones
	+ Estadísticas
	+ Manejo de presupuestos
	+ Generar anuncios efectivos
	+ Tipos de anuncios/Pautas
		- Instagram
		- Historias
		- Facebook
		- Móvil y Web

Instagram

* **Crear Cuenta empresarial**
* **#Hashtags y Público**
	+ Hashtags prohibidos
	+ Manejar tendencias
	+ Categorías
* **Instagram Stories**
	+ Posicionamiento orgánico
	+ Generación de leads
	+ Tipo de contenido
* **Publicaciones y Post**
	+ Tipos de publicaciones
	+ Periodo de publicación y horarios
	+ Engagement (Interacción con los usuarios)

Twitter

* **Cuentas de Twitter**
* **Publicaciones**
	+ Tweets/ReTweets
	+ Contenido
* **Crecimiento Orgánico**
	+ Engagement
	+ Respuestas y seguimiento

YouTube

* **Introducción a YouTube**
	+ Canal de YouTube
	+ Likes y seguidores
	+ Contenido
* **Posicionamiento Orgánico y Pagado**

WhatsApp

* **Whatsapp for Business**
* **Whatsapp Web**
* **Mensajes Directos**

Influencers

* **¿Qué es un influencer?**
	+ Cómo identificar a un influencer
	+ Cómo beneficiarse de un influencer
* **Campañas con influencers**
	+ Giveaways o regalos
	+ Dinámicas y menciones
	+ Campañas pagadas

# Programación en Alexa

## Descripción:

Alexa es el servicio de voz de Amazon basado en la nube que alimenta la familia de dispositivos Echo, así como la aplicación complementaria de los smartphones Android e iOS.

Desde el primer momento, el usuario puede dar a Alexa una serie de comandos de voz. Las tareas que Alexa realiza a petición del usuario se denominan «Alexa Skills». Esencialmente, una Alexa Skill es una aplicación Alexa basada en la voz.

## Temario:

1. AWS
2. Función Lambda
3. Alexa Skill

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel: | Básico |
| Orientado: | Personas que estén interesadas en crear Alexa skills y tengan poca noción sobre la programación |
| Prerrequisitos: | Ninguno |
| Requerimiento de Equipo | Se necesita traer su equipo de cómputo. y una cuenta de Developers Amazon para desarrollar las skills |
| Costo:  | Gratuito |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 15 de noviembre del 2019 |
| Horario: | 13:00 a 14:00 horas. |
| Ubicación: | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| Instructores: | Martín Torres Becerra. |

# Introducción de Minería de Datos

## Descripción:

La minería de datos es el proceso de detectar la información procesable de los conjuntos grandes de datos. Utiliza el análisis matemático para deducir los patrones y tendencias que existen en los datos. Normalmente, estos patrones no se pueden detectar mediante la exploración tradicional de los datos porque las relaciones son demasiado complejas o porque hay demasiados datos.

## Temario:

* Introducción a la Minería de Datos
* ¿Por qué utilizar la minería de datos?
* Minería y Machine Learning
* KDD y sus características
* Análisis de Datos
* Muestreo de datos

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel: | Introductorio |
| Orientado: | Toda aquella persona interesada en el análisis de grandes volúmenes de datos, desee comprender más afondo la detección de relaciones entre los datos o simplemente tenga el interés de aprender cómo sacarle provecho a la información. |
| Prerrequisitos: | Conocer de estadística a un nivel básico. |
| Requerimiento de Equipo | No |
| Costo:  | Gratuito |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 22 de noviembre del 2019 |
| Horario: | 10:00 a 11:00 horas. |
| Ubicación: | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| Instructores: | Gustavo Leonardo Iribarne Guerrero |

# Taller de Minería de Datos

# (orange.biolab.si)

## Descripción:

La minería de datos (también denominado análisis predictivo y aprendizaje automático) usa principios estadísticos documentados para detectar patrones en los datos. La aplicación de los algoritmos de minería de datos de Analysis Services a los datos le permitirá predecir tendencias, identificar patrones, crear reglas y recomendaciones, analizar la secuencia de eventos en conjuntos de datos complejos y obtener nuevos puntos de vista.

## Temario:

* Instalación de Orange 3.21
* Relaciones en Orange
* Muestreo de datos con Widgets
* Tipos de atributos en la minería de datos
* Machine Learning y multi-relaciones.
* Clasificación y Clustering
* Add-ons de Orange

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel: | Introductorio |
| Orientado: | Estudiantes, investigadores y curiosos de la minería de datos que busquen adentrarse en el manejo de herramientas de visualización, análisis, depuración y/o el desarrollo de aprendizaje a partir del manejo de grandes volúmenes de datos. |
| Prerrequisitos: | Conocimiento básico en manejo de software y estadística. |
| Requerimiento de Equipo | Traer computadora portátil, opcional tener instalado Orange 3.21 junto con la paquetería de Conda3[*orange.biolab.si/download/*](http://orange.biolab.si/download/) |
| Costo:  | Gratuito |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 22 de noviembre del 2019 |
| Horario: | 11:00 a 14:00 horas. |
| Ubicación: | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| Instructores: | Gustavo Leonardo Iribarne Guerrero |

# Gestión de Proyectos en Git

## Descripción:

A medida que crece la demanda de desarrollo de aplicaciones tecnológicas las empresas se enfrentan a problemas como:

* Proyectos Difíciles de Gestionar y Liderar
* Riesgos de sobrescribir el avance realizado en los proyectos
* Centralización y poca probabilidad de trabajar de manera ágil y segura de manera remota

Se han creado diferentes sistemas de control de versiones de proyectos, cuyo propósito es el de gestionar de manera ágil los proyectos llevados a cabo en una organización.

GIT es un sistema de control de versiones distribuido que actualmente es utilizado en la mayoría de los grandes desarrollos, como el del kernel de Linux o el sistema operativo Windows.

En este curso veremos qué es git y cómo puede ayudarnos en nuestras actividades profesionales. Además, usaremos algunas herramientas que nos permitirán gestionar equipos de trabajo completos usando este control de versiones.

## Temario:

1. Introducción a Git
	1. ¿Cómo funciona?
	2. Instalación
2. Configurar una estación de trabajo
	1. Estación de trabajo en Windows / Linux
	2. Creación de Proyectos
	3. Navegación entre Ramas
	4. Ventajas para el desarrollo
3. Trabajando con git
	1. Trabajar con proyectos desde repositorios remotos
	2. Administrar el trabajo hecho en código
4. Sincronización de Repositorio
	1. Subir cambios hechos
	2. El Historial de cambios
	3. Técnicas de Recuperación
5. Liberación
	1. Actualización de repositorios remotos
	2. Configuración de repositorios remotos
	3. Sincronizar repositorios remotos
6. Gestión de Proyectos
	1. GitLab
	2. Gestionar Usuarios
	3. Control de versiones de software
	4. Control de versiones de documentación

Los temas que serán vistos durante el curso, que conocimiento se llevara las personas al momento de tomar el curso.

|  |  |
| --- | --- |
| Nivel: | Introductorio |
| Orientado: | Este curso está orientado a la administración y control de equipos de trabajo y proyectos de desarrollo de software por lo que puede ser de especial interés para Líderes de Proyectos, Programadores, Estudiantes Universitarios de nivel Superior y Posgrados. |
| Prerrequisitos: | * Nociones Básicas sobre el uso de línea de comandos de Windows y Linux (Directorios)
* Nociones Básicas de Programación
* (opcional) Haber utilizado algún control de versiones anteriormente
* (opcional) Haber liderado un equipo de desarrollo anteriormente
 |
| Requerimiento de Equipo | Se necesita traer su equipo de cómputo. |
| Costo:  | Gratuito |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha: | 29 de noviembre del 2019 |
| Horario: | 10:00 a 14:00 horas. |
| Ubicación: | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| Instructores: | * Antonio Isaac Barbosa Corona,
* Fernando Missael Reyes Tejeda,
* José de Jesús Franco Romero,
* David Corona Cruz.
 |