



Capacitación mes de marzo de 2020

06 marzo

Curso Conectoma

Un viaje a la biología in silico, de la Genómica al Conectoma

HORARIO	CURSO
10:00 - 14:00	<ul style="list-style-type: none">• Dogma central de la biología molecular• Genes• Regulación• Conectoma

Nota importante: se requiere traer equipo de cómputo, tener conocimientos básicos de programación en Python, es necesario tenga instalado Python 3.

13 marzo

Ensamble Genómico

HORARIO	CURSO
10:00 - 14:00	ENSAMBLE GENÓMICO

Nota importante: se requiere traer equipo de cómputo.

20 marzo

Minería de Datos con Aplicación a Bioinformática

HORARIO	NOMBRE DEL CURSO
10:00 - 11:00	Introducción de Minería de Datos
11:00 - 14:00	Taller de Minería de Datos (orange.biolab.si)

*Nota importante:
Se requiere traer equipo de cómputo con Orange 3.21, instalado.*



27 marzo

Introducción a Machine Learning

HORARIO	CURSO
10:00 - 14:00	<ul style="list-style-type: none">• Aplicaciones de la inteligencia artificial• Que se necesita para un Machine Learning y una pequeña introducción práctica de un modelo de Machine Learning.

Nota importante: Se requiere traer equipo de cómputo con Python instalado.



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.

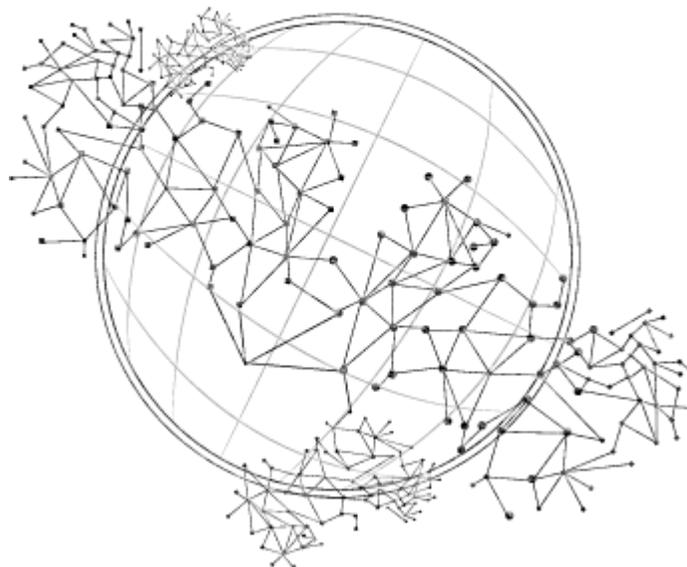
A los participantes de los talleres se les pide llegar 10 min antes del curso para realizar su registro y el de su equipo a la entrada del CADS.

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.



AVANCE TECNOLÓGICO
DE NIVEL INTERNACIONAL



Nuestro mundo gira y avanza



Curso Conectoma

Un viaje a la biología in silico, de la Genómica al Conectoma

Descripción:

Desentrañar los pilares de la vida es una búsqueda ancestral, la ciencia sugiere que uno de los pilares es la complejidad. Elementos complejos son estructuras irregulares más no aleatorias, es decir, patrones. Gracias a herramientas computacionales la comunidad científica en biología se ha acercado a identificar estos patrones que pueden ser el esquema de las funciones biológicas, en las redes de regulación. En este taller se utilizarán metodologías computacionales para identificar dichas redes en uno de los órganos que más nos intriga, el cerebro.

Temario:

- 1.- Dogma central de la biología molecular.
- 2.- Genes
- 3.- Regulación
- 4.- Conectoma

Nivel: Introductorio

Orientado: Para personas interesadas en aplicar herramientas computacionales para responder a preguntas de naturaleza biológica y conocer los alcances que la tecnología puede tener frente a los retos que nos enfrentamos como sociedad en temas como la biología de sistemas.

Prerrequisitos: Conocimientos básicos de programación en Python.

Requerimiento de Equipo Se prefiere Ubuntu, pero es posible trabajar el sistema operativo por medio de una máquina virtual con acceso a internet. Es necesario que tenga instalado Python 3.

Costo: Gratuito



Curso Conectoma

Fecha:	06 de marzo del 2020
Horario:	10:00 a 14:00 horas.
Ubicación:	Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y SuperCómputo.
Instructor:	Carolina Elizabeth Gómez Márquez

Información Extra:

Si necesita alguna solicitud sobre algún otro requerimiento que no sea tratado en el documento, por favor solicitarlo aquí. Ya sea que necesite un ambiente que se proporcione para el curso o alguna información necesaria que debamos solicitar.



Minería de Datos con Aplicación a Bioinformática

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:	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



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:

- Introducción 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: Introdutorio

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/

Costo: Gratuito



Minería de Datos con Aplicación a Bioinformática

Fecha: 20 de marzo del 2020

Horario: 10:00 a 14:00 horas.

Ubicación: Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Supercómputo.

Instructores: Gustavo Leonardo Iribarne Guerrero



Introducción a Machine Learning

Descripción:

La inteligencia artificial ha cambiado nuestras vidas de muchas formas y está más cerca de lo que a veces somos conscientes una de sus ramas es el Machine Learning o aprendizaje automático del cual hablaremos en este curso.

Temario:

- Aplicaciones de la inteligencia artificial
- Que se necesita para Machine Learning y una pequeña introducción práctica de un modelo de Machine Learning.

Nivel: Intermedio - Avanzado

Orientado:

Prerrequisitos: Conocimiento básicos de Cómputo y Programación

Requerimiento de Equipo: Traer equipo de Cómputo con Python instalado

Costo: Gratuito

Fecha: 27 de marzo del 2020

Horario: 10:00 a 14:00 horas.

Ubicación: Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Supercómputo.

Instructores: Braulio Romero Beltrán.