



## Capacitación mes de junio 2019

### 07 junio

| HORARIO              | NOMBRE DEL CURSO              |
|----------------------|-------------------------------|
| <i>10:00 - 11:00</i> | Contenedores & Virtualización |
| <i>11:00 - 12:00</i> | Introducción a Docker         |
| <i>12:00 - 14:00</i> | Demostración Docker           |

**Nota Importante: Se requiere traer equipo de cómputo**

### 14 junio

| HORARIO              | NOMBRE DEL CURSO                     |
|----------------------|--------------------------------------|
| <i>10:00 - 12:00</i> | Taller Administración de Docker      |
| <i>12:00 - 13:00</i> | Instalación de Herramienta en Docker |
| <i>13:00 - 14:00</i> | Aplicaciones Científicas en Docker   |

**Nota Importante: Se requiere traer equipo de cómputo**



CENTRO DE ANÁLISIS DE  
DATOS Y SUPERCÓMPUTO  
**CADS**



UNIVERSIDAD DE  
GUADALAJARA  
Red Universitaria de Jalisco



**LEÁTRON**  
CENTRO DE ANÁLISIS DE DATOS Y SUPERCÓMPUTO

## Recomendaciones de Registro

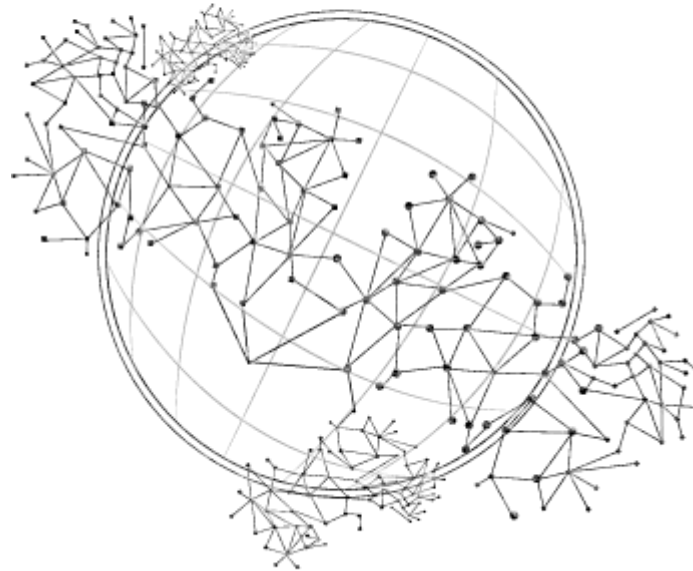
El cupo de los cursos es limitado, es importante que te registres para asegurar tu lugar. Para registro y dudas acerca de los cursos escribir a: [contacto@cads.udg.mx](mailto:contacto@cads.udg.mx), o bien llamar al +52(33) 3540 3005 o +52 (33) 3540 3006 extensión 19701, o bien acudir a las instalaciones del CADS.

Si tienes interés por algún curso o taller, háznoslo saber, tus comentarios son muy importantes para nosotros. Sugerencia se recomienda llegar 10 min antes del curso para su registro de entrada al CADS.

*Domicilio de CADS ubicado en el interior del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), en Prolongación Avenida Parres Arias N° 1012, Núcleo Universitario Los Belenes, Zapopan, Jalisco.*



AVANCE TECNOLÓGICO  
DE NIVEL INTERNACIONAL



Nuestro mundo gira y avanza



## Contenedores & Virtualización

### Descripción:

La virtualización basada en contenedores, no existe la sobrecarga asociada con tener a cada huésped ejecutando un sistema operativo completamente instalado. Este enfoque también puede mejorar el rendimiento porque hay un solo sistema operativo encargándose de los avisos de hardware.

### Temario:

- ¿Qué son los contenedores?
- ¿Qué es la virtualización?
- Ventajas, desventajas, similitudes y diferencias entre ellos.

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Nivel:</b>                  | Introdutorio   |
| <b>Orientado:</b>              | Interesados en los conceptos de contenedores y virtualización. |
| <b>Prerrequisitos:</b>         | Ninguno  |
| <b>Requerimiento de Equipo</b> | Laptop (Preferible ambiente de Linux).                         |
| <b>Costo:</b>                  | Gratis   |

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Fecha:</b>        | 07 de junio del 2019  |
| <b>Horario:</b>      | 10:00 a 11:00 horas.  |
| <b>Ubicación:</b>    | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| <b>Instructores:</b> | Tania Marcela Gutiérrez Godínez                                       |



# Introducción Contenedor Docker

## Descripción:

La plataforma Docker se basa en tecnologías de código abierto, estándar de la industria, incluidos Docker. Utilizado por millones de desarrolladores y profesionales de TI en todo el mundo, Docker incluye la biblioteca y el ecosistema de contenido de contenedores líder del mundo con más de 100,000 imágenes de contenedores de los principales proveedores de software, proyectos de código abierto y la comunidad.

## Temario:

- Que es Docker.
- Que es una imagen.
- Que es un contenedor.
- Que son los volúmenes.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Nivel:</b>                  | Introductorio   |
| <b>Orientado:</b>              | Interesado en conocer tecnologías de contenedores y sus aplicaciones. |
| <b>Prerrequisitos:</b>         | Ninguno   |
| <b>Requerimiento de Equipo</b> | Laptop (Preferible ambiente de Linux).                                |
| <b>Costo:</b>                  | Gratuito  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Fecha:</b>        | 07 de junio del 2019  |
| <b>Horario:</b>      | 11:00 a 12:00 horas.  |
| <b>Ubicación:</b>    | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| <b>Instructores:</b> | Marco Andrés Pérez Rodríguez  |



# Demostración Contenedor Docker

## Descripción:

Docker es única porque se enfoca en los requisitos de los desarrolladores y operadores de sistemas para separar las dependencias de las aplicaciones de la infraestructura. El éxito en el mundo de Linux impulsó una asociación con Microsoft que llevó los contenedores Docker y su funcionalidad a Windows Server (a veces denominado contenedores Docker Windows).

## Temario:

- Instalación de Docker.
- Búsqueda de imágenes.
- Gestión de imágenes.
- Gestión de un contenedor.

**Nivel:** Introdutorio

**Orientado:** Interesado en conocer tecnologías de contenedores y sus aplicaciones.

**Prerrequisitos:** Ninguno

**Requerimiento de Equipo:** Laptop (Preferible ambiente de Linux).

**Costo:** Gratuito

**Fecha:** 07 de junio del 2019

**Horario:** 12:00 a 14:00 horas.

**Ubicación:** Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo.

**Instructores:** Marco Andrés Pérez Rodríguez



# Administración Docker

## Descripción:

La plataforma Docker se basa en tecnologías de código abierto, estándar de la industria, incluidos Docker. Utilizado por millones de desarrolladores y profesionales de TI en todo el mundo, Docker incluye la biblioteca y el ecosistema de contenido de contenedores líder del mundo con más de 100,000 imágenes de contenedores de los principales proveedores de software, proyectos de código abierto y la comunidad.

## Temario:

- Creación de DockerFile.
- Volúmenes de Docker.
- Docker Network.

**Nivel:** Introdutorio

**Orientado:** Interesado en conocer tecnologías de contenedores y sus aplicaciones.

**Prerrequisitos:** Ninguno

**Requerimiento de Equipo:** Laptop (Preferible ambiente de Linux).

**Costo:** Gratuito

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Fecha:</b>        | 14 de junio del 2019  |
| <b>Horario:</b>      | 10:00 a 12:00 horas.  |
| <b>Ubicación:</b>    | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| <b>Instructores:</b> | Marco Andrés Pérez Rodríguez  |



## Instalación Herramienta Docker

### Descripción:

Docker es única porque se enfoca en los requisitos de los desarrolladores y operadores de sistemas para separar las dependencias de las aplicaciones de la infraestructura. El éxito en el mundo de Linux impulsó una asociación con Microsoft que llevó los contenedores Docker y su funcionalidad a Windows Server (a veces denominado contenedores Docker Windows).

### Temario:

- Instalación y uso de una imagen del Elastic Stack en Docker.
- Demostración de la modificación del Elastic Stack.

### Nivel:

Introductorio

### Orientado:

Interés en la instalación de herramientas mediante Docker y en la administración del Elastic Stack sobre Docker

### Prerrequisitos:

Conocimientos básicos en la administración de contenedores Docker.

### Requerimiento de Equipo

Laptop (Preferible ambiente de Linux), con Docker previamente instalado.

### Costo:

Gratuito

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Fecha:</b>        | 14 de junio del 2019  |
| <b>Horario:</b>      | 12:00 a 13:00 horas.  |
| <b>Ubicación:</b>    | Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo. |
| <b>Instructores:</b> | Tania Marcela Gutiérrez Godínez                                       |



## Aplicaciones Científicas Docker

### Descripción:

La comunidad científica está haciendo uso de contenedores para la creación de ambientes dedicados al uso de aplicaciones científicas, aprovechando las capacidades brindadas para crear contenedores para la investigación científica, y como estos son utilizados desde computadores de escritorios, hasta en servicios en la Nube

### Temario:

- Creando ambientes para clases y laboratorios.
- Contenedores para facilitar colaboración e investigación.
- Del escritorio al cómputo de alto desempeño
- Ramas de la ciencia y aplicaciones en contenedores

**Nivel:** Introdutorio

**Orientado:** Orientado a interesados en conocer la gran oferta de herramientas científicas sobre contenedores.

**Prerrequisitos:** Ninguno

**Requerimiento de Equipo:** No

**Costo:** Gratuito

**Fecha:** 14 de junio del 2019

**Horario:** 13:00 a 14:00 horas.

**Ubicación:** Sala de capacitación del Centro de Análisis de Datos y Súper computo.

**Instructores:** Felipe de Jesús Orozco Luna