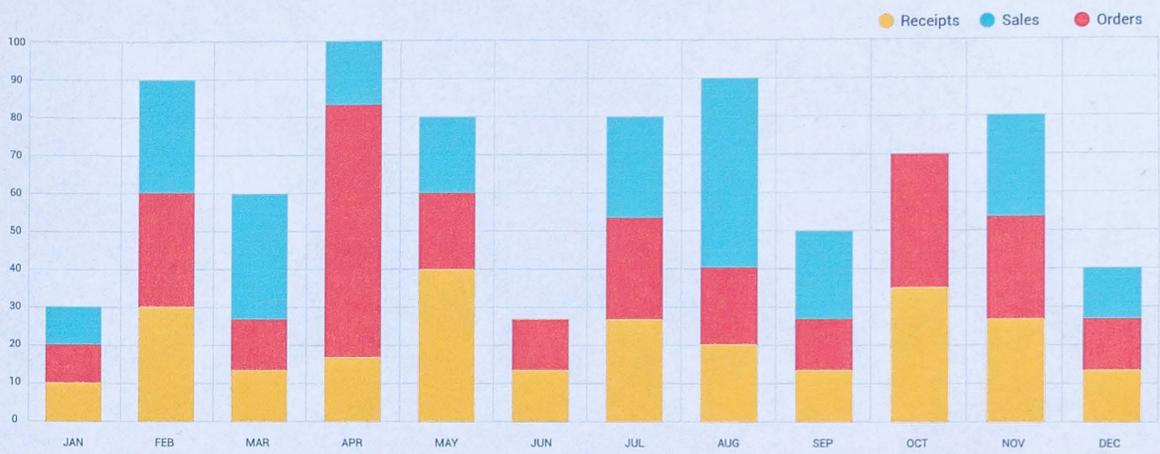


## Our company



## Business items



## PROGRAMA DE ESTUDIOS

Métodos estadísticos con Minitab - Avanzado



## CONTENIDO

En este curso, el alumno aprenderá el uso y aplicación adecuados de la herramienta en un nivel avanzado que presenta el programa estadístico Minitab, para el análisis de base de datos, los cuales nos brindarán alguna información o simulación en el desarrollo de proyectos de mejora específica. En este módulo, se busca enseñar el concepto y aplicación de la estadística no paramétrica, la cual estará comprendida por temas como prueba de rachas de normalidad, prueba de los signos de una mediana, prueba de Wilcoxon de una mediana, entre otros. Asimismo, introduce el concepto del diseño factorial completo y fraccionado de experimentos; a través de ejemplos, se aprenderá sobre la planificación del diseño, la ejecución y el análisis del experimento diseñado.

Finalmente, para una mejor comprensión de los temas dictados, se hará uso de algunos ejemplos sencillos de aplicación, los cuales beneficiará al alumno en su aprendizaje.

## REQUISITOS

Se requieren conocimientos sólidos en Análisis estadístico o haber realizado el curso Análisis estadístico con SPSS - Inicial  
Manejo de base de datos con STATA - Inicial

## MODALIDADES

Puedes tomar el curso presencial o vía online

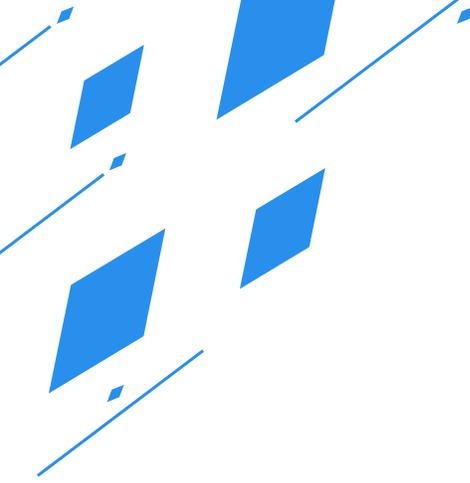
## DURACIÓN

Este curso tiene una duración de 20 horas académicas



# EN ESTE CURSO APRENDERÁS

- ◆ Poder realizar análisis y representaciones gráficas de buena calidad para sacar el máximo provecho de los datos, y brindar grandes resúmenes.
- ◆ Entender como el análisis de datos permiten entender mejor los procesos y llegar a conclusiones en el ámbito que sea, por ejemplo, en la Investigación de Mercados.
- ◆ Utilizar las herramientas y técnicas estadísticas básicas para el análisis de datos y así mejorar sus presentaciones, ya sea en trabajos universitarios, trabajos de investigación o informes de índole laboral.



# PLAN DE ESTUDIOS

## 1. ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA

Prueba de rachas de normalidad.  
Prueba de los signos de una mediana.  
Prueba de Wilcoxon de una mediana.  
Prueba de rangos de dos muestras de Mann Whitney.  
Prueba de Kruskal Wallis varias poblaciones.  
Prueba de Friedman.

## 2. ANÁLISIS DE DATOS CATEGÓRICOS

Tablas de Contingencia.  
Prueba de Independencia y Homogeneidad.  
Otras medidas de Asociación.  
La prueba de Bondad de Ajuste.

## 3. CONTROL ESTADÍSTICO DEL PROCESO

Evaluación de la estabilidad de procesos.  
Gráfica de control X-S.  
Gráfica de control X-R.  
Gráficas de control de Individuos y Rango móvil (I-MR).  
Gráficas de control para atributos (P, NP, C, U).  
Capacidad del proceso.  
Estudios de capacidad de procesos normales.  
Estudios de capacidad de procesos no normales.  
Capacidad para atributos.  
Cartas de control especiales (EWMA, CuSum).  
Muestreo por atributos (AQL, AOQL, LTPD, Z1.4).  
Cartas Multivari en Minitab  
Herramientas de calidad.



#### 4. DISEÑO DE EXPERIMENTOS CON MINITAB

Un sólo Factor aleatorizado.  
Bloque Completo Aleatorizado.  
Cuadrado Latino.  
Cuadrado Latino con Réplicas.  
Cuadrados Greco-Latinos.  
Uso de los Vectores con Patrones.  
Experimentos Factoriales 2K.  
Experimentos Factoriales 2K con Bloques.  
Experimentos Factoriales Fraccionarios 2K.  
Experimentos Factoriales Fraccionarios 2K con generadores arbitrarios.  
Diseño de experimentos de Taguchi.  
Superficies de respuesta.

#### 5. TÓPICOS ESPECIALES

Regresión lineal múltiple.  
Series de tiempo.  
Análisis multivariado.  
Confiabilidad.

# ¿PORQUÉ EN CEGOS?



Testimonios de nuestros alumnos



Un alumno por PC



Certificación Internacional



Clientes que confían en nosotros



Grupos reducidos y personalizados



Garantía de aprendizaje



Cursos con modalidad taller



Bolsa de empleo

## MODALIDAD PRESENCIAL

Grupos reducidos y prácticos.  
Un computador por persona.  
Material de apoyo digital.  
Acceso a Wifi de alta velocidad.  
Certificación emitida por CEGOS.  
Refrigerio.

## MODALIDAD ONLINE

Grupos reducidos y prácticos  
Clase en tiempo real por video conferencia.  
Consultas en vivo.  
Grabación de las clases ejecutadas.  
Certificación emitida por CEGOS.  
Asistencia administrativa personalizada todos los días.

## CERTIFICACIÓN

Los mismos contienen:

Datos personales del alumno  
Plan de estudios  
Horas lectivas invertidas  
Nota final  
Rúbrica de autoridades competentes

Centro autorizado por:



# CEGOS

*Conocimiento para el desarrollo*

Sopocachi, Av. Sanchez Lima, Edif. Valentina, Nro. 2326,  
Oficina "B",  
(591) 68223703 / (591) 2 - 2420172  
[www.cegos.com.bo](http://www.cegos.com.bo) - [consultas@cegos.com.bo](mailto:consultas@cegos.com.bo)

