



DIPLOMADO EN BIG DATA Y BUSINESS INTELLIGENCE



www.utepsa.edu



UTEPSA

POSTGRADO

**BIG
DATA**
ADVANCED ANALYSIS
VISUALIZATION



// Transformación
integral
para líderes
emprendedores
con visión
internacional //



PRESENTACIÓN

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz, fue fundada el 9 de septiembre de 1994, en la pujante y dinámica ciudad de Santa Cruz de la Sierra, capital del Departamento de Santa Cruz – Bolivia. Casi con 30 años de creación, hoy es reconocida y referenciada por su excelencia académica, investigación, emprendimiento, innovación tecnológica e impacto en el bienestar de la comunidad.

Dentro su estructura, se encuentra la Dirección de Postgrado, que obtuvo su autorización por parte del Ministerio de Educación, a través, de la RS No 228/2000, para la apertura de cursos especializados de formación Postgradual, lo que quiere decir, que tiene más de 20 años de experiencia académica y administrativa.

El objetivo de esta Dirección, es profundizar en la formación de los profesionales del ámbito tecnológico, económico, jurídico, social y humanístico; para que mejoren sus competencias laborales y personales en beneficio y desarrollo de la sociedad.

La Dirección de Postgrado de Utepsa, está organizada en cuatro áreas de formación: Business School, que está relacionada a programas de las ciencias económicas y administrativas; Tech School, con programas y proyectos de ingeniería y tecnología; Law School, para programas de las ciencias jurídicas; y finalmente, el área de formación de Sociales y Humanísticas, con programas de formación en educación superior y psicología.

Nuestra misión se resume en:

Transformación integral de líderes innovadores con visión internacional.

Con relación a los ejes competitivos, que son los ejes transversales para toda la oferta de sus áreas de formación y de la misma gestión del Postgrado, se definen como:

Innovación, Internacionalización y Liderazgo.

Por otro lado, conscientes de nuestro compromiso con la sociedad y con los últimos cambios y efectos mundiales, proponemos programas con acceso muy inclusivo socioeconómicamente para nuestra comunidad, buscando firmemente la excelencia académica, bajo las bases sólidas de nuestra visión y misión institucional.



OBJETIVOS DEL DIPLOMADO

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar las competencias para la toma de decisiones estratégicas con información en tiempo real, con un alto nivel en la eficiencia organizacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Aprender acerca de los fundamentos en plataformas relacionadas con el Big-Data y Business Intelligence.
- Aplicar herramientas analíticas de ciencias de datos y estadísticas para la toma de decisión.
- Conocer las últimas tendencias relacionadas con el Big-Data y su impacto en los negocios.
- Predecir y optimizar la toma de decisiones con información de valor de alto impacto.

PROGRAMA

- **MÓDULO 1**
INTRODUCCIÓN AL BIG DATA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

- Tecnologías disruptivas
- Origen y desafíos del Big-Data
- La cuatro V's del Big-Data
- Infraestructura del Big-Data
- Estrategias del Big-Data
- Business Intelligence

- **MÓDULO 2**
ANÁLISIS DE DATOS

- Introducción a R
- Vectores
- Visualización
- Funciones
- Introducción a Python for Analytics.
- Numpy, Pandas
- Funciones
- Visualización
- Desarrollo de Caso - Proyecto

- **MÓDULO 3**
ESTADÍSTICA APLICADA

- Tipos de variables
- Estadística descriptiva (con R y Python)
- Estadística inferencial (con R y Python)
- Desarrollo de Caso - Proyecto



- **MÓDULO 4
EXPLORACIÓN DE DATOS**

- Text Mining (Python)
- Extracción de información
- Procesamiento de lenguaje natural
- Análisis y visualización
- Desarrollo de Caso - Proyecto

- **MÓDULO 5
MACHINE Y DEEP LEARNING**

- Machine Learning - casos aplicados
- Análisis exploratorio de datos
- Tratamiento de valores perdidos y outliers
- Balanceo de datos
- Aprendizaje supervisado
- Aprendizaje no supervisado
- Deep Learning
- Desarrollo de Caso - Proyecto

- **MÓDULO 6
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS**

- Inteligencia de Negocios con Power BI
- Introducción a la inteligencia de negocios
- Obtención de datos
- Creación de Informes
- Visualización
- Power Query

PROGRAMA

- Modelado
- Funciones DAX
- Cálculos
- Despliegue
- Desarrollo de Caso – Proyecto

- **MÓDULO 7
PROYECTOS DE BIG DATA Y TECNOLOGÍA
EN LA NUBE**

- Conceptos de gestión de rendimiento, estrategia e inteligencia empresarial competitiva en el mundo Big Data
- Identificación y captura de valor basado en datos
- Pasos hacia la implementación de un proyecto de Big Data
- Arquitecturas Big Data: Batch Data, Fast Data n
- Data Governance y Data Security aplicado a Big Data
- Big Data Benchmarking
- Aplicación de conceptos de Big Data Analytics y aplicaciones estadísticas a diversos aspectos de la toma de decisiones gerenciales
- Caso práctico aplicado en tecnología Cloug
- Desarrollo de Caso – Proyecto



MODALIDAD

Virtual.

Postgrado UTEPSA cuenta con el servicio de una nueva plataforma virtual conocida a nivel internacional denominada **NEO LMS**.

NEO es un sistema de gestión de aprendizaje (LMS) en línea altamente adaptable que proporciona un conjunto grande e indispensable de funciones para respaldar de manera eficiente las actividades de enseñanza y aprendizaje, además ayuda a las instituciones de educación superior a brindar una enseñanza dinámica e involucrar a los estudiantes con clases interactivas.

NEO brinda una grata experiencia al usuario, facilita a los estudiantes dominen habilidades tecnológicas y los ayuda a alcanzar su máximo potencial a través de clases en línea personalizadas y flexibles. Por otro lado, integra múltiples herramientas esenciales que las IES requieren para ofrecer un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo.

Algunos de sus beneficios son:

- Creación y entrega de cursos en línea con recursos y actividades de aprendizajes
- Evaluación de los conocimientos de los estudiantes
- Seguimiento del desempeño
- Rutas de aprendizaje personalizadas
- Facilita la comunicación y la colaboración
- Integra herramientas interactivas
- Acceso Móvil (Aplicación Móvil)



ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE APRENDIZAJE

A través de una plataforma virtual de aprendizaje, se desarrollarán diferentes estrategias metodológicas; sin embargo, la orientación metodológica principal está centrada en el método de resolución de casos, se solicita a los estudiantes la realización de casos de estudio en los que se aborda una situación problemática de una empresa. A través de la metodología de casos, los estudiantes deben identificar mediante un diagnóstico de la situación actual el problema y buscar una solución creativa, desafiante y viable relacionada con los temas que se tratan en las materias del programa.

El docente debe proveer notas técnicas, lecturas, artículos, investigaciones puntuales; para que sean analizados por parte de los estudiantes y así sirvan de insumos para una mejor solución de los casos. En tal sentido, el docente tomará evaluaciones parciales acerca de estos aspectos considerando su importancia para la mejor solución de los casos prácticos.

En todo momento se mantiene el contacto entre los participantes del módulo y el facilitador del programa a través de la plataforma virtual.



SISTEMA DE EVALUACIÓN

El docente deberá implementar un proceso de evaluación continua durante todo el módulo a través de diversas acciones como: resolución de casos prácticos, debates, trabajos de investigación, trabajos prácticos, y participación en foros y en otros espacios que permitan comprobar de manera objetiva que pese a las barreras espacio-temporales, el estudiante está adquiriendo los conocimientos necesarios.

Cada acción desarrollada por el estudiante debe ser evaluada tanto cualitativa como cuantitativamente.

Para la evaluación final de cada módulo: Además de las evaluaciones del proceso continuo, se efectuará una evaluación en la cual el estudiante deberá demostrar que ha logrado los niveles de competencia mínimos, establecidos en la asignatura.

Las modalidades de examen final de módulo pueden ser:

- Estudio y desarrollo de casos empresariales
- Elaboración de proyectos de desarrollo
- Otros similares según las características de la asignatura

En todo momento, se usan mecanismos informáticos para garantizar la idoneidad del proceso evaluativo.

Las ponderaciones de la evaluación final deben cumplir con las orientaciones y reglamentos internos de la universidad y el RGUP vigente.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

Los requisitos necesarios son :

- Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional o Diploma Académico
- Certificado de nacimiento original (actualizado)
- Fotocopia simple del carné de identidad
- 3 fotografías 3x4cm. fondo rojo y traje formal



CONTACTOS

 **69200356 / 69200357 /
69200358**

 **marketing.postgrado@utepsa.edu**

 **www.utepsa.edu**



Av. Noel Kempff Mercado N°715 - 3er. Anillo Interno, entre

Av. Busch y Av. San Martín, Santa Cruz - Bolivia



www.utepsa.edu