



DIPLOMADO EN:

BIG DATA Y BUSINESS INTELLIGENCE

SERVICIO DE CALIDAD »
EXPERIENCIA SATISFACTORIA »
MEJORA CONTINUA »



ISO
21001:2018
Sistema de
Gestión

PRESENTACIÓN:

La Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz, fue fundada el 9 de septiembre de 1994, es reconocida por su excelencia académica, investigación e impacto social en Santa Cruz, Bolivia.

Su Dirección de Postgrado, autorizada por el Ministerio de Educación, a través, de la RS No 228/2000, cuenta con más de 20 años de experiencia en formación especializada. Su objetivo es profundizar la formación de profesionales en tecnología, economía, derecho, ciencias sociales y humanidades para beneficiar a la sociedad.

DIRIGIDO A:

El programa está diseñado para profesionales que se desempeñan en áreas relacionadas con la gestión, análisis y explotación de datos, o que desean profundizar sus conocimientos en el manejo de Big Data e inteligencia de negocios.

Este programa es ideal para analistas de datos, científicos de datos, gerentes de proyectos tecnológicos, administradores de empresas, consultores tecnológicos y profesionales interesados en la transformación digital y la toma de decisiones basadas en datos.

a) Ciencias o áreas a las que está dirigido el programa: El programa está dirigido a profesionales de la estadística, ingeniería, administración, economía, ciencias sociales, marketing, tecnología de la información, y otras áreas relacionadas con la gestión y análisis de datos.

b) Tipo de actividad que desarrolla el profesional al que va dirigido el programa: Los participantes del programa suelen desempeñarse en actividades relacionadas con el análisis y la visualización de datos, la gestión de proyectos tecnológicos, el desarrollo de estrategias basadas en datos, la inteligencia de negocios, la investigación de mercado y la toma de decisiones organizacionales.

c) Nivel o cargo que ocupa el profesional al que va dirigido el programa: El programa está orientado a profesionales que ocupan diversos niveles en sus organizaciones, desde analistas y consultores hasta gerentes, directores de área, líderes de proyectos tecnológicos y emprendedores.

d) Expectativas y necesidades de los profesionales en relación con los conocimientos y habilidades que les otorgaría el programa: Los participantes del programa buscan adquirir competencias avanzadas en el manejo de herramientas de análisis de datos, estadística, machine learning, inteligencia de negocios y tecnologías emergentes. Desean mejorar su capacidad para transformar grandes volúmenes de datos en información estratégica, optimizar procesos organizacionales, anticiparse a tendencias del mercado y liderar proyectos de transformación digital en entornos empresariales competitivos.



RESULTADOS DEL PROGRAMA:

Al finalizar el programa, el egresado será capaz de diseñar, implementar y evaluar soluciones estratégicas basadas en Big Data e inteligencia de negocios, integrando herramientas tecnológicas avanzadas y enfoques analíticos innovadores para resolver problemas complejos en diversos contextos organizacionales. Preparado para liderar procesos de transformación digital, el egresado aplicará técnicas de análisis predictivo, minería de datos y visualización efectiva, contribuyendo al desarrollo de estrategias organizacionales más eficientes y sostenibles.

Con una actitud ética y un compromiso con la gestión responsable de datos, es un profesional adaptable y proactivo, que responde a las demandas del entorno global y competitivo.



CONTENIDO DEL PROGRAMA:

MÓDULO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CONTENIDOS MÍNIMOS
1	Fundamentos de Big Data, Tecnología e Innovación	- Introducción al Big Data y su Impacto en el Mundo Actual. - Las 5 V's del Big Data (Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad y Valor). - Tecnologías Disruptivas Asociadas al Big Data. - Infraestructura y Herramientas de Big Data. - Estrategias y Aplicaciones del Big Data en Negocios. - Introducción al Business Intelligence (BI).
2	Estadística Aplicada y Visualización de Datos	- Introducción al análisis de datos con herramientas estadísticas. - Tipos de variables y su relevancia en el análisis estadístico. - Estadística descriptiva aplicada (con R y Python). - Estadística inferencial aplicada (con R y Python). - Introducción a Python for Analytics: herramientas clave (Numpy, Pandas). - Visualización de datos: técnicas y herramientas avanzadas.
3	Análisis y Minería de Datos	- Introducción al Análisis de Datos y Minería de Datos - Fundamentos de Python para Análisis de Datos - Text Mining: Extracción de Información de Textos - Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN) - Análisis de Datos - Visualización de Datos
4	Machine Learning y Deep Learning	- Introducción a Machine Learning y Deep Learning - Análisis Exploratorio de Datos - Preprocesamiento de Datos: Tratamiento de Valores Perdidos y Outliers - Técnicas de Balanceo de Datos - Aprendizaje Supervisado y Aprendizaje No Supervisado - Fundamentos de Deep Learning

MÓDULO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CONTENIDOS MÍNIMOS
5	Inteligencia de Negocios y Aplicaciones Prácticas	• Inteligencia de Negocios con Power BI • Obtención y Preparación de Datos • Power Query: Transformación de Datos • Modelado de Datos en Power BI • Funciones DAX para Análisis Avanzado • Cálculos y Métricas en Power BI
6	Gestión y Ejecución de Proyectos en Big Data	• Gestión de Rendimiento y Estrategia en el Mundo Big Data • Identificación y Captura de Valor Basado en Datos • Implementación de Proyectos de Big Data • Arquitecturas Big Data: Batch Data y Fast Data • Data Governance y Seguridad de Datos en Big Data • Benchmarking en Big Data • Big Data Analytics y Aplicaciones Estadísticas en la Toma de Decisiones Gerenciales • Aplicación de Tecnologías en la Nube en Big Data

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE APRENDIZAJE

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Las estrategias de aprendizaje serán elegidas por los docentes en función a los resultados de aprendizaje esperados en cada módulo. Dentro del desarrollo del programa académico se consideran las siguientes metodologías:

Método de Análisis y Solución de Casos, que permite guiar a los estudiantes hacia la construcción de su propio aprendizaje, poniendo en práctica los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos para analizar, diagnosticar y proponer soluciones en diferentes ámbitos.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), con enfoque en problemas reales con actividades que aborden problemas auténticos y desafiantes del entorno y que involucren a la comunidad con visión de servicio.

Aprendizaje Colaborativo, con actividades que permitan a los estudiantes trabajar juntos, debatir ideas y compartir diferentes perspectivas para llegar a soluciones. Integrar actividades en las que los estudiantes asuman roles de liderazgo en equipos o proyectos, desarrollando habilidades de comunicación.

Desarrollo de proyectos, que requieran una propuesta de proyectos, desafíos o propuestas emprendedoras basadas en oportunidades identificadas en el entorno. Que desarrolle actividades de planificación, ejecución y control secuencial, como investigaciones a largo plazo o proyectos.

MODALIDAD Y ASISTENCIA:

El programa académico se organiza en función de los siguientes parámetros de ejecución:

a) Régimen de estudio: **Modular**

b) Modalidad de estudio: **Virtual**

En modalidad presencial: La asistencia a clases debe ser de mínimamente el 75% del total de encuentros del programa y demás actividades académicas, como ser clases teóricas, prácticas, visitas técnicas u otras programadas de acuerdo con el calendario y horarios establecidos.

En modalidad virtual: La asistencia a clases debe ser de mínimamente el 85% del total de encuentros del programa con cámara encendida.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

El docente planifica e implementa una evaluación continua que incluye actividades formativas y sumativas, con una calificación mínima de aprobación de 71/100.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

REQUISITOS PARA ESTUDIANTES NACIONALES:

- 1 Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional o Diploma Académico.
- 1 Certificado de nacimiento original (actualizado).
- 1 Fotocopia simple del carnet de identidad.
- 3 Fotografías 3x4 cm. fondo rojo y traje formal.

REQUISITOS PARA ESTUDIANTES EXTRANJEROS:

- Certificado de nacimiento apostillado.
- Fotocopias legalizadas del diploma académico/título profesional deberán contar también con la Apostilla o, la legalización correspondiente por el Ministerio de Relaciones Exteriores del país de origen y del Estado Plurinacional de Bolivia.

CONTACTOS:



692-00358



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