



UAP
Posgrado

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

Escribiendo una nueva Historia con vos

**BIG
DATA**

MAESTRÍA EN

**BIG DATA Y ANALÍTICA
DE DATOS**



OBJETIVO GENERAL

Formar profesionales capacitados en el manejo de datos masivos, para generar soluciones a problemas en la gestión de grandes volúmenes de datos en organizaciones públicas y privadas, mediante el uso de modelos analíticos, herramientas computacionales y estadísticas para ofrecer información útil y oportuna que respalde la toma de decisiones.

PÚBLICO DIRIGIDO

El programa está orientado a profesionales en ejercicio de áreas técnicas, científicas y económicas que buscan potenciar su perfil con competencias en análisis avanzado de datos. Está especialmente diseñado para ingenieros de sistemas, informáticos, electrónicos, industriales, estadísticos, matemáticos, economistas, administradores, contadores, y profesionales del área financiera y tecnológica que se desempeñan en instituciones públicas, empresas privadas, bancos, universidades, ONGs o emprendimientos, y que requieren dominar herramientas modernas de Big Data, inteligencia artificial y analítica para mejorar la toma de decisiones en contextos reales y desafiantes.

BENEFICIOS



2.400 HORAS ACADÉMICAS
EQUIVALENTES A 20 CRÉDITOS
AVALADOS POR EL C.E.U.B.



DOCENTES DE EXCELENCIA
A NIVEL NACIONAL E
INTERNACIONAL



HORARIOS ACORDE
A SU TIEMPO Y
PLANES DE PAGO



MÓDULO GRATUITO EN
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN



INGRESO ILIMITADO A
NUESTRA PLATAFORMA
VIRTUAL



MÓDULO DE APOYO EN
LA ELABORACIÓN DE
LA TESIS



HORARIO DE CLASES

2 veces por semana
Viernes y Sábado
de 19:00 hrs. a 22:00 hrs



DURACIÓN
18 Meses



MODALIDAD VIRTUAL

Clases Online en vivo, interactuando con el docente mediante la plataforma ZOOM y MOODLE (foros, chat, etc.) a través de un computador y/o teléfono móvil.

MÓDULO 1

FUNDAMENTOS DE BIG DATA Y ANÁLISIS DE DATOS

1. INTRODUCCIÓN A CONCEPTOS BÁSICOS DE BIG DATA.

- 1.1. Definición de Big Data y sus características.
- 1.2. Tipos de datos: estructurados, semiestructurados y no estructurados.
- 1.3. Los "Vs" de Big Data: Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad y Valor.
- 1.4. Fuentes de generación de datos masivos.
- 1.5. Historia y evolución del Big Data.

2. IMPORTANCIA Y APLICACIONES DEL ANÁLISIS DE DATOS.

- 2.1. La relevancia estratégica del análisis de datos en la toma de decisiones.
- 2.2. Aplicaciones en industrias: comercio, salud, finanzas, marketing, etc.
- 2.3. Ejemplos de casos de estudio exitosos en análisis de datos.
- 2.4. Beneficios de la analítica de datos en la innovación y la eficiencia empresarial.
- 2.5. Desafíos y limitaciones en el análisis de datos.

3. HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS PARA LA GESTIÓN DE DATOS A GRAN ESCALA.

- 3.1. Introducción a sistemas de almacenamiento distribuido.
- 3.2. Hadoop y el ecosistema Hadoop (Hive, HBase, etc.).
- 3.3. Apache Spark y su papel en el procesamiento de datos masivos.
- 3.4. Bases de datos NoSQL y su aplicación en Big Data.
- 3.5. Sistemas de archivos distribuidos (por ejemplo, HDFS).
- 3.6. Comparación de tecnologías para la gestión de datos a gran escala.

MÓDULO 2

ALMACENAMIENTO DE DATOS

1. BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS.

- 1.1. Introducción a conceptos básicos de bases de datos.
- 1.2. Modelos de datos relacionales y sus características.
- 1.3. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS).
- 1.4. Ventajas y limitaciones de las bases de datos relacionales.
- 1.5. Sistemas de almacenamiento de datos en un contexto de Big Data.

2. ALMACENAMIENTO DISTRIBUIDO Y ESCALABLE.

- 2.1. Fundamentos de almacenamiento distribuido.
- 2.2. Sistemas de archivos distribuidos, como Hadoop HDFS.
- 2.3. Almacenamiento escalable en la nube y su implementación.
- 2.4. Estrategias de escalabilidad horizontal y vertical.
- 2.5. Técnicas para optimizar el rendimiento en sistemas de almacenamiento distribuido.

3. MODELOS DE DATOS NOSQL.

- 3.1. Introducción a bases de datos NoSQL.
- 3.2. Tipos de bases de datos NoSQL: documentales, columnares, clave-valor, gráficas, etc.
- 3.3. Características y ventajas de las bases de datos NoSQL en el contexto de Big Data.
- 3.4. Casos de uso y ejemplos de implementación de bases de datos NoSQL.
- 3.5. Integración de bases de datos NoSQL en entornos de análisis de datos.

MÓDULO 3

PROCESAMIENTO DE DATOS A ESCALA

1. PROCESAMIENTO PARALELO Y DISTRIBUIDO.

- 1.1. Fundamentos del procesamiento paralelo y distribuido.
- 1.2. Arquitecturas de procesamiento paralelo, incluyendo SIMD, MIMD, entre otros.
- 1.3. Paralelización de algoritmos y tareas de procesamiento.
- 1.4. Estrategias para la distribución de carga y gestión de recursos.
- 1.5. Resolución de problemas comunes en sistemas de procesamiento distribuido.

2. FRAMEWORKS DE PROCESAMIENTO DE DATOS, COMO HADOOP Y SPARK.

- 2.1. Introducción a Apache Hadoop y su ecosistema.
- 2.2. Apache Spark y su papel en el procesamiento de datos.
- 2.3. Programación en Hadoop MapReduce.
- 2.4. Programación en Spark usando RDDs y DataFrames.
- 2.5. Uso de bibliotecas y módulos especializados en Hadoop y Spark.

1. DESARROLLO DE APLICACIONES DE PROCESAMIENTO DE DATOS.

- 3.1. Diseño y desarrollo de aplicaciones de procesamiento de datos a gran escala.
- 3.2. Implementación de algoritmos de procesamiento de datos, como filtrado, transformación y agregación.
- 3.3. Programación de flujos de datos en tiempo real.
- 3.4. Gestión de recursos y escalabilidad en aplicaciones de procesamiento de datos.
- 3.5. Optimización de aplicaciones para el rendimiento y la eficiencia.

MÓDULO 4

MINERÍA DE DATOS Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

1. TÉCNICAS DE MINERÍA DE DATOS.

- 1.1. Introducción a la minería de datos y su importancia.
- 1.2. Técnicas de exploración de datos, como estadísticas descriptivas y visualizaciones.
- 1.3. Técnicas de preprocesamiento de datos, incluyendo limpieza y transformación.
- 1.4. Minería de patrones: asociaciones y secuencias.
- 1.5. Clasificación y técnicas de clasificación supervisada.
- 1.6. Agrupamiento y técnicas de agrupamiento no supervisado.

2. INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

- 2.1. Conceptos fundamentales de aprendizaje automático.
- 2.2. Tipos de aprendizaje automático: supervisado, no supervisado y reforzado.
- 2.3. Modelos de regresión y clasificación.
- 2.4. Algoritmos de aprendizaje automático, como árboles de decisión, regresión logística y máquinas de soporte vectorial (SVM).
- 2.5. Evaluación de modelos de aprendizaje automático.

3. APLICACIONES PRÁCTICAS DE MINERÍA DE DATOS Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

- 3.1. Aplicaciones en el análisis de datos empresariales y comercio electrónico.
- 3.2. Aplicaciones en el procesamiento de lenguaje natural y visión por computadora.
- 3.3. Casos de estudio en la atención médica y la biología.
- 3.4. Análisis de redes sociales y recomendaciones personalizadas.
- 3.5. Desarrollo de proyectos prácticos que integren técnicas de minería de datos y aprendizaje automático en un contexto del mundo

MÓDULO 5

ESTADÍSTICA AVANZADA PARA LA ANALÍTICA DE DATOS

1. MÉTODOS ESTADÍSTICOS AVANZADOS.

- 1.1. Análisis de varianza avanzado (ANOVA).
- 1.2. Modelos de regresión lineal y no lineal.
- 1.3. Métodos de análisis de supervivencia.
- 1.4. Análisis de factores y análisis de componentes principales (PCA).
- 1.5. Métodos de muestreo y diseño experimental avanzado.
- 1.6. Métodos estadísticos avanzados para detección de anomalías.

2. ANÁLISIS DE REGRESIÓN, SERIES TEMPORALES Y CLUSTERING.

- 2.1. Regresión lineal y múltiple.
- 2.2. Regresión logística.
- 2.3. Modelos de series temporales.
- 2.4. Análisis de clustering y técnicas de agrupamiento (e.g., k-means).
- 2.5. Evaluación de modelos de regresión y clustering.
- 2.6. Aplicación de análisis de series temporales en pronóstico.

3. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS ESTADÍSTICOS.

- 3.1. Interpretación de coeficientes en modelos de regresión.
- 3.2. Identificación de relaciones estadísticas y causalidad.
- 3.3. Comunicación efectiva de resultados estadísticos a audiencias técnicas y no técnicas.
- 3.4. Evaluación crítica de resultados y detección de sesgos.
- 3.5. Ética en la interpretación y presentación de resultados estadísticos.

MÓDULO 6

VISUALIZACIÓN DE DATOS Y COMUNICACIÓN EFECTIVA

1. VISUALIZACIÓN DE DATOS EFECTIVA.

- 1.1. Introducción a la visualización de datos y su importancia en la toma de decisiones.
- 1.2. Principios de diseño de visualizaciones efectivas: simplicidad, claridad y efectividad.
- 1.3. Tipos de gráficos: barras, líneas, dispersión, pastel, radar, mapas y otros.
- 1.4. Selección de gráficos apropiados para diferentes tipos de datos: cuantitativos, cualitativos, temporales, espaciales, etc.
- 1.5. Técnicas de interacción y visualización dinámica para explorar datos.

2. HERRAMIENTAS DE VISUALIZACIÓN.

- 2.1. Introducción a herramientas populares de visualización de datos, como Tableau, Power BI, D3.js, y otras.
- 2.2. Uso de software de visualización para crear y personalizar gráficos y visualizaciones interactivas.
- 2.3. Creación de paneles de control y cuadros de mando para resumir y presentar datos.
- 2.4. Visualización de datos en múltiples dimensiones y escalas.

3. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS A TRAVÉS DE GRÁFICOS Y VISUALIZACIONES.

- 3.1. Narración de datos: cómo contar historias a través de visualizaciones.
- 3.2. Comunicación efectiva de resultados de análisis de datos mediante gráficos y visualizaciones.
- 3.3. Adaptación de la comunicación a audiencias técnicas y no técnicas.
- 3.4. Ética en la presentación de datos y visualizaciones: evitación de sesgos y manipulación engañosa.
- 3.5. Prácticas de presentación y técnicas de persuasión en la comunicación de resultados a través de visualizaciones.

MÓDULO 7 ÉTICA, PRIVACIDAD Y REGULACIONES EN EL ANÁLISIS DE DATOS

1. CONSIDERACIONES ÉTICAS EN LA RECOPIACIÓN Y USO DE DATOS.

- 1.1. Principios éticos en la recopilación de datos: consentimiento, transparencia y finalidad.
- 1.2. Ética en la recopilación de datos de fuentes secundarias y redes sociales.
- 1.3. Protección de datos personales y privacidad del individuo.
- 1.4. Ética en la creación y gestión de bases de datos.

2. CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES DE PRIVACIDAD.

- 2.1. Introducción a regulaciones de privacidad, como el RGPD, CCPA y otras leyes locales.
- 2.2. Obligaciones legales en la gestión y protección de datos personales.
- 2.3. Procesos de notificación y consentimiento de los individuos.
- 2.4. Evaluación de impacto en la privacidad (PIA) y su cumplimiento.
- 2.5. Registro y documentación de políticas de privacidad.

3. RIESGOS Y DESAFÍOS ÉTICOS EN EL ANÁLISIS DE DATOS.

- 3.1. Identificación y mitigación de sesgos en los datos y algoritmos.
- 3.2. Ética en la toma de decisiones automatizadas basadas en datos.
- 3.3. Desafíos éticos en la identificación de patrones sensibles o discriminatorios.
- 3.4. Ética en la comunicación de resultados y el uso responsable de análisis de datos.

MÓDULO 8 ANÁLISIS EN TIEMPO REAL Y STREAMING DE DATOS

1. PROCESAMIENTO DE DATOS EN TIEMPO REAL.

- 1.1. Introducción al procesamiento de datos en tiempo real.
- 1.2. Adquisición y gestión de flujos de datos en tiempo real.
- 1.3. Procesamiento y transformación de datos en tiempo real.
- 1.4. Detección de eventos y patrones en tiempo real.
- 1.5. Optimización de rendimiento en el procesamiento de datos en tiempo real.

2. APLICACIONES DE STREAMING DE DATOS.

- 2.1. Casos de uso y aplicaciones de análisis en tiempo real.
- 2.2. Monitorización y control en tiempo real en la industria.
- 2.3. Análisis de redes sociales y medios de comunicación en tiempo real.
- 2.4. Aplicaciones de salud y medicina en tiempo real.
- 2.5. Predicciones y pronósticos basados en análisis en tiempo real.

3. TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS EN TIEMPO REAL.

- 3.1. Introducción a tecnologías de streaming, como Apache Kafka y Apache Flink.
- 3.2. Frameworks y lenguajes de programación para análisis en tiempo real.
- 3.3. Herramientas de visualización en tiempo real.
- 3.4. Integración de tecnologías de streaming en soluciones de análisis.
- 3.5. Prácticas de seguridad y privacidad en análisis en tiempo real.

MÓDULO 9 PROYECTOS PRÁCTICOS EN BIG DATA Y ANALÍTICA DE DATOS

1. DESARROLLO DE PROYECTOS APLICADOS DE ANÁLISIS DE DATOS.

- 1.1. Definición de objetivos y alcance de proyectos de análisis de datos aplicados.
- 1.2. Planificación de proyectos: cronograma, recursos y presupuesto.
- 1.3. Adquisición y preparación de datos para proyectos aplicados.
- 1.4. Selección de metodologías y técnicas apropiadas para el análisis de datos.
- 1.5. Desarrollo de modelos y algoritmos para abordar desafíos específicos.
- 1.6. Evaluación y validación de resultados en proyectos de análisis de datos aplicados.
- 1.7. Comunicación de resultados y hallazgos a audiencias relevantes.

2. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MUNDO REAL.

- 2.1. Identificación y definición de problemas reales y desafíos en diversas industrias.
- 2.2. Diseño de soluciones innovadoras y basadas en datos para problemas del mundo real.
- 2.3. Consideración de restricciones y limitaciones en la resolución de problemas.
- 2.4. Implementación de estrategias de resolución de problemas basadas en análisis de datos.
- 2.5. Evaluación crítica de soluciones y ajustes según sea necesario.

3. IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES DE BIG DATA.

- 3.1. Selección de tecnologías y plataformas de Big Data para proyectos de implementación.
- 3.2. Diseño y desarrollo de arquitecturas de datos escalables.
- 3.3. Ingestión, procesamiento y almacenamiento de datos a gran escala.
- 3.4. Implementación de flujos de trabajo de análisis y procesamiento de datos.
- 3.5. Monitoreo y optimización del rendimiento de soluciones de Big Data.
- 3.6. Garantía de la seguridad y la privacidad de datos en implementaciones de Big Data.

MÓDULO 10

DISEÑO DE ARQUITECTURAS PARA SISTEMAS DE BIG DATA

1. ARQUITECTURAS DE SISTEMAS DE BIG DATA.

- 1.1. Introducción a arquitecturas de sistemas de Big Data.
- 1.2. Arquitectura Lambda y Kappa para el procesamiento de datos en tiempo real.
- 1.3. Arquitecturas de procesamiento de lote y de streaming.
- 1.4. Arquitecturas de almacenamiento distribuido y bases de datos NoSQL.
- 1.5. Diseño de arquitecturas para aplicaciones de analítica de datos y aprendizaje automático.
- 1.6. Estrategias de integración de datos en arquitecturas de Big Data.

2. DISEÑO DE SOLUCIONES ESCALABLES Y ROBUSTAS.

- 2.1. Diseño de soluciones escalables para gestionar volúmenes masivos de datos.
- 2.2. Selección de tecnologías y componentes para arquitecturas robustas.
- 2.3. Diseño de sistemas de alta disponibilidad y tolerantes a fallos.
- 2.4. Diseño de sistemas de recuperación ante desastres y planes de continuidad del negocio.
- 2.5. Estrategias de replicación y particionamiento de datos en arquitecturas escalables.

3. OPTIMIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE BIG DATA.

- 3.1. Optimización de rendimiento en sistemas de Big Data.
- 3.2. Afinación de consultas y algoritmos para acelerar el procesamiento de datos.
- 3.3. Gestión de recursos y paralelismo en infraestructuras de Big Data.
- 3.4. Evaluación y selección de hardware y servicios en la nube para optimizar costos y recursos.
- 3.5. Monitorización y diagnóstico de problemas en infraestructuras de Big Data.

MÓDULO 11

GESTIÓN DE DATOS NO ESTRUCTURADOS Y MULTIMEDIA

1. PROCESAMIENTO DE DATOS EN TIEMPO REAL.

- 1.1. Introducción al procesamiento de datos en tiempo real.
- 1.2. Tecnologías y arquitecturas de procesamiento en tiempo real, como Apache Kafka y Apache Flink.
- 1.3. Adquisición y gestión de flujos de datos en tiempo real.
- 1.4. Procesamiento y transformación de datos en tiempo real.
- 1.5. Detección de eventos y patrones en tiempo real.
- 1.6. Optimización de rendimiento en el procesamiento de datos en tiempo real.

2. APLICACIONES DE STREAMING DE DATOS.

- 2.1. Casos de uso y aplicaciones de análisis en tiempo real.
- 2.2. Monitorización y control en tiempo real en la industria.
- 2.3. Análisis de redes sociales y medios de comunicación en tiempo real.
- 2.4. Aplicaciones de salud y medicina en tiempo real.
- 2.5. Predicciones y pronósticos basados en análisis en tiempo real.

3. TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS EN TIEMPO REAL.

- 3.1. Introducción a tecnologías de streaming, como Apache Kafka, Apache Flink y Spark Streaming.
- 3.2. Frameworks y lenguajes de programación para análisis en tiempo real.
- 3.3. Herramientas de visualización en tiempo real.
- 3.4. Integración de tecnologías de streaming en soluciones de análisis en tiempo real.
- 3.5. Prácticas de seguridad y privacidad en análisis en tiempo real.

MÓDULO 12

ANALÍTICA PREDICTIVA Y MODELOS DE PREDICCIÓN

1. DESARROLLO DE MODELOS PREDICTIVOS.

- 1.1. Introducción a la analítica predictiva y modelos de predicción.
- 1.2. Selección y preparación de datos para el desarrollo de modelos predictivos.
- 1.3. Algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de minería de datos.
- 1.4. Construcción de modelos de regresión para predicciones cuantitativas.
- 1.5. Modelos de clasificación para predicciones cualitativas.
- 1.6. Validación y optimización de modelos predictivos.

2. APLICACIONES EN PRONÓSTICOS Y RECOMENDACIONES.

- 2.1. Aplicaciones de modelos de pronóstico en escenarios empresariales, como pronósticos de ventas y demanda.
- 2.2. Sistemas de recomendación basados en modelos predictivos para la personalización de contenido y productos.
- 2.3. Modelos de predicción de eventos, como mantenimiento predictivo en la industria.
- 2.4. Implementación de modelos en tiempo real para toma de decisiones.

3. EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN DE LOS MODELOS.

- 3.1. Métricas de evaluación de la precisión de los modelos, como el error cuadrático medio (MSE) y la precisión.
- 3.2. Validación cruzada y técnicas de evaluación de rendimiento.
- 3.3. Evaluación de sesgo y varianza en modelos predictivos.
- 3.4. Interpretación de resultados y comunicación de las predicciones a las partes interesadas.

MÓDULO 13 ANALÍTICA DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS

1. USO DE ANÁLISIS DE DATOS EN LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES.

- 1.1. Introducción a la analítica de datos para la toma de decisiones estratégicas.
- 1.2. Identificación de áreas y oportunidades estratégicas en las organizaciones.
- 1.3. Recopilación, limpieza y preparación de datos para análisis estratégico.
- 1.4. Desarrollo de modelos analíticos para respaldar la toma de decisiones estratégicas.
- 1.5. Evaluación crítica de resultados y patrones identificados.
- 1.6. Comunicación efectiva de insights estratégicos a los tomadores de decisiones.

2. CASOS DE ESTUDIO DE TOMA DE DECISIONES ESTRATÉGICAS BASADAS EN DATOS.

- 2.1. Estudio de casos reales de organizaciones que han utilizado análisis de datos para tomar decisiones estratégicas.
- 2.2. Análisis de tendencias y patrones en la toma de decisiones estratégicas en diferentes industrias.
- 2.3. Modelos de simulación y análisis de riesgos en la toma de decisiones estratégicas.
- 2.4. Integración de datos y estrategia empresarial en casos prácticos.
- 2.5. Consideraciones éticas y responsabilidad en la toma de decisiones basadas en datos.

MÓDULO 14 SEGURIDAD DE DATOS EN ENTORNOS DE BIG DATA

1. AMENAZAS A LA SEGURIDAD DE DATOS EN SISTEMAS DE BIG DATA.

- 1.1. Introducción a las amenazas y riesgos de seguridad en entornos de Big Data.
- 1.2. Amenazas cibernéticas comunes, como ataques de denegación de servicio (DDoS) y malware.
- 1.3. Amenazas de seguridad de datos, como la exposición de datos confidenciales y la pérdida de integridad.
- 1.4. Riesgos específicos de Big Data, como la inyección de datos y la escalada de privilegios.

2. ESTRATEGIAS Y PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN BIG DATA.

- 2.1. Implementación de medidas de seguridad de red en entornos de Big Data.
- 2.2. Autenticación y control de acceso en sistemas de Big Data.
- 2.3. Cifrado de datos y técnicas de enmascaramiento para proteger la confidencialidad.
- 2.4. Monitorización de la seguridad y detección de amenazas en tiempo real.
- 2.5. Estrategias de recuperación y continuidad del negocio en caso de incidentes de seguridad

3. CUMPLIMIENTO NORMATIVO Y GESTIÓN DE RIESGOS.

- 3.1. Normativas y regulaciones de seguridad de datos, como el RGPD y HIPAA.
- 3.2. Prácticas de cumplimiento normativo en entornos de Big Data.
- 3.3. Evaluación de riesgos y gestión de riesgos de seguridad de datos.
- 3.4. Desarrollo de políticas de seguridad y concienciación en seguridad para el personal.

MÓDULO 15 BIG DATA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1. ESTADÍSTICA DEL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.

- 1.1. Introducción a la estadística aplicada al aprendizaje automático.
- 1.2. Estadísticas descriptivas y resumen de datos en el contexto del aprendizaje automático.
- 1.3. Distribuciones de probabilidad y su uso en modelos de machine learning.
- 1.4. Pruebas de hipótesis y evaluación de modelos.
- 1.5. Análisis de varianza y regresión en el aprendizaje automático.
- 1.6. Interpretación de resultados y toma de decisiones basadas en estadísticas.

2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA.

- 2.1. Fundamentos de la inteligencia artificial generativa.
- 2.2. Modelos generativos, como GANs (Redes Generativas Adversarias) y VAEs (Codificadores Variacionales Auto-Regresivos).
- 2.3. Aplicaciones de la inteligencia artificial generativa en la creación de contenido, como imágenes y texto.
- 2.4. Ética y responsabilidad en la inteligencia artificial generativa.
- 2.5. Desafíos y tendencias en la investigación de la inteligencia artificial generativa.

3. AUTOMATIZACIÓN Y CRECIMIENTO EXPONENCIAL.

- 3.1. Automatización y su impacto en la economía y la sociedad.
- 3.2. Crecimiento exponencial de la tecnología y sus implicaciones.
- 3.3. Automatización en la toma de decisiones empresariales y estratégicas.
- 3.4. Desafíos éticos y sociales de la automatización y el crecimiento exponencial.
- 3.5. Oportunidades de negocio y estrategias en un entorno de crecimiento exponencial.

4. INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO ESTRATEGIA Y PROPUESTAS PARA EL FUTURO.

- 4.1. Integración de la inteligencia artificial en estrategias empresariales.
- 4.2. Estrategias de transformación digital y el papel de la inteligencia artificial.
- 4.3. Propuestas para el futuro de la inteligencia artificial y su impacto en la sociedad.
- 4.4. Consideraciones éticas en la formulación de estrategias de inteligencia artificial.
- 4.5. Discusión sobre regulaciones y políticas en torno a la inteligencia artificial.

MÓDULO 16

TALLER DE TESIS I

1. DEFINIR EL TEMA DE INVESTIGACIÓN.

- 1.1. Identificar áreas de interés.
- 1.2. Revisar la literatura existente.
- 1.3. Seleccionar un enfoque específico.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 2.1. Identificar una laguna en la literatura.
- 2.2. Establecer la relevancia del problema.
- 2.3. Formular preguntas de investigación.

3. CONTEXTOS TEÓRICOS Y EMPÍRICOS.

- 3.1. Revisar teorías relevantes.
- 3.2. Examinar investigaciones previas.
- 3.3. Identificar contextos específicos de aplicación.

4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.

- 4.1. Establecer metas claras y alcanzables.
- 4.2. Definir el propósito de la investigación.
- 4.3. Delimitar el alcance de los objetivos.

5. EXPLORACIÓN DE DISTINTOS NIVELES IMPLÍCITOS EN LOS OBJETIVOS.

- 5.1. Desglosar los objetivos en subobjetivos.
- 5.2. Identificar niveles de análisis pertinentes.
- 5.3. Establecer relaciones entre los objetivos.

6. POBLACIÓN Y MUESTRA.

- 6.1. Identificar el grupo de estudio.
- 6.2. Seleccionar métodos de muestreo.
- 6.3. Determinar el tamaño de la muestra.

7. MARCO HIPOTÉTICO Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

- 7.1. Desarrollar un marco conceptual.
- 7.2. Formular hipótesis de investigación.
- 7.3. Establecer relaciones entre variables.

8. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS.

- 8.1. Evaluar los recursos disponibles.
- 8.2. Alinear los objetivos con la factibilidad.

9 CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO A INVESTIGAR. DISEÑOS METODOLÓGICOS.

- 9.1. Definir el objeto de estudio.
- 9.2. Seleccionar el diseño de investigación.
- 9.3. Diseñar instrumentos y protocolos.

7. MARCO HIPOTÉTICO Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

- 7.1. Desarrollar un marco conceptual.
- 7.2. Formular hipótesis de investigación.
- 7.3. Establecer relaciones entre variables.

8. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS.

- 8.1. Evaluar los recursos disponibles.
- 8.2. Alinear los objetivos con la factibilidad.

9 CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO A INVESTIGAR. DISEÑOS METODOLÓGICOS.

- 9.1. Definir el objeto de estudio.
- 9.2. Seleccionar el diseño de investigación.
- 9.3. Diseñar instrumentos y protocolos.

10. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DEL MATERIAL.

- 10.1. Elegir métodos de recopilación de datos.
- 10.2. Diseñar cuestionarios o entrevistas.
- 10.3. Implementar procedimientos de recolección.

11. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

- 11.1. Seleccionar herramientas de análisis de datos.
- 11.2. Realizar la codificación de datos.
- 11.3. Aplicar técnicas estadísticas apropiadas.

12. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO.

- 12.1. Evaluar la idoneidad de las técnicas.
- 12.2. Considerar la validez y confiabilidad.
- 12.3. Adaptar las técnicas a la naturaleza de los datos.

13. ELABORACIÓN DEL PERFIL DE TESIS.

- 13.1. Resumir los aspectos clave del proyecto.
- 13.2. Destacar la relevancia y los objetivos.
- 13.3. Definir el enfoque y los métodos de investigación.

MÓDULO 17

TALLER DE TESIS II

1. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO.

- 1.1. Identificación de teorías relevantes.
- 1.2. Selección de conceptos clave.
- 1.3. Establecimiento de relaciones entre teorías.

2. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO HISTÓRICO.

- 2.1. Contextualización en un período específico.
- 2.2. Destacar eventos históricos influyentes.
- 2.3. Identificar tendencias y cambios a lo largo del tiempo.

3. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO CONTEXTUAL.

- 3.1. Análisis del entorno sociocultural.
- 3.2. Consideración del contexto geográfico.
- 3.3. Identificación de actores clave en el contexto.

4. FUNCIONES Y FINES DEL MARCO TEÓRICO.

- 4.1. Proporcionar una base conceptual.
- 4.2. Orientar la investigación y la metodología.
- 4.3. Fundamentar la relevancia y la necesidad del estudio.

5. TÉCNICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO.

- 5.1. Revisión sistemática de literatura.
- 5.2. Síntesis conceptual y categorización.
- 5.3. Uso de herramientas de gestión bibliográfica.

6. IMPORTANCIA DEL MARCO TEÓRICO EN LA INVESTIGACIÓN.

- 6.1. Proporciona coherencia y dirección.
- 6.2. Ayuda a identificar lagunas en el conocimiento.
- 6.3. Brinda credibilidad y respaldo a la investigación.

MÓDULO 18

TALLER DE TESIS III

- 1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.
 - 1.1. Hallazgos y descubrimientos.
 - 1.2. Datos cuantitativos y cualitativos.
 - 1.3. Conclusiones derivadas de los resultados.
- 2. DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO.
 - 2.1. Evaluación de la situación actual.
 - 2.2. Identificación de problemas y desafíos.
 - 2.3. Contextualización del objeto de estudio.
- 3. PRESENTACIÓN DE OBJETO DE ESTUDIO EN SU ESTADO REAL.
 - 3.1. Descripción detallada del objeto de estudio.
 - 3.2. Identificación de variables relevantes.
 - 3.3. Análisis de factores influyentes.
- 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.
 - 4.1. Interpretación de tendencias y patrones.
 - 4.2. Relación entre variables.
 - 4.3. Implicaciones y significado de los resultados.
- 5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.
 - 5.1. Métodos estadísticos y análisis de datos.
 - 5.2. Herramientas de software utilizadas.
 - 5.3. Técnicas cualitativas como análisis de contenido.
- 6. PRESENTACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS.
 - 6.1. Elaboración de informes y documentos.
 - 6.2. Comunicación oral de resultados.
 - 6.3. Publicación en revistas académicas o presentación en conferencias.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Carnet de Identidad (Anverso y Reverso) |  | Fotografía Digital 4x4 fondo rojo sin margen con traje formal |
|  | Título en Provisión Nacional a Nivel Licenciatura (anverso y reverso) |  | Formulario de Registro de Admisión |
|  | Diploma Académico a nivel Licenciatura (anverso y reverso) |  | Carta Dirigida a la Dirección de Postgrado |
|  | Hoja de Vida (sin respaldo) |  | Declaración y Compromiso Académico |

PRECIOS ESTABLECIDOS

PLAN AL CRÉDITO

MATRÍCULA:	800 Bs
MENSUALIDAD:	974 Bs
CUOTAS DE PAGO	18

PLAN CONTADO

17.532 Bs

CUENTAS AUTORIZADAS



1-46470948
DIGITAL BUSINESS SCHOOL S.R.L.



8690504015
DIGITAL BUSINESS SCHOOL S.R.L.

**“ EL PROCESO DE TITULACION TIENE UN COSTO ADICIONAL
SEGUN RESOLUCION DE LA UNIVERSIDAD ”**

**“ Tu camino hacia la
EXCELENCIA
comienza aquí ”**