



Instituto Matemático
y Actuarial Mexicano

www.imam.com.mx

TEMARIO

DIPLOMADO EN MINERÍA DE
DATOS CON SAS

INTRODUCCIÓN

El Diplomado en Minería de Datos con SAS está diseñado para brindar a los profesionales con las habilidades necesarias para aprovechar los datos disponibles en la actualidad. A través de un enfoque integral y práctico, los participantes aprenderán a manipular, analizar y visualizar datos de manera efectiva, utilizando herramientas que permiten tomar decisiones informadas y basadas en evidencia.

Este diplomado inicia con los fundamentos en Inteligencia de Negocios, donde dominarás la manipulación de datos mediante SAS Base y SQL, así como la creación de almacenes de datos que faciliten un análisis más profundo. A medida que avances, te adentrarás en el análisis exploratorio, donde descubrirás patrones ocultos y tendencias significativas a través de técnicas estadísticas avanzadas, incluyendo regresiones y análisis multivariado.

La calidad de los datos será crucial, ya que aprenderás a realizar análisis y que aseguren la integridad de la información en tus proyectos. Posteriormente, te sumergirás en el fascinante campo de la minería de datos, explorando metodologías como CRISP-DM y SEMMA, y aplicando técnicas innovadoras como redes neuronales y algoritmos de clustering para extraer información valiosa.

A medida que avanza el diplomado, los participantes aprenderán sobre el procesamiento de datos, un paso crucial para garantizar la calidad de la información que se utilizará en el análisis. Se abordarán temas como la limpieza de datos, el manejo de datos faltantes, la identificación de errores de clasificación, y la transformación de datos, así como el uso de métodos gráficos para detectar outliers.

El diplomado también se centrará en diversas técnicas de minería de datos, incluyendo regresión logística, árboles de decisión, redes neuronales, y algoritmos de agrupamiento y clasificación. Estas técnicas permitirán a los participantes aplicar métodos avanzados para extraer información significativa de sus conjuntos de datos.

Finalmente, se incluirá una sección sobre la evaluación de modelos y se presentarán casos de estudio que ilustrarán la aplicación práctica de las técnicas aprendidas. También se abordará la minería de texto, que permitirá a los participantes trabajar con datos no estructurados, aprendiendo a importar, preparar y analizar textos de manera efectiva.

INTRODUCCIÓN

Además, el diplomado incluye un módulo especializado en minería de texto, donde aprenderás a manejar y analizar datos no estructurados. Con un enfoque en casos de estudio prácticos, estarás preparado para aplicar tus conocimientos en situaciones reales, enfrentando los desafíos del entorno empresarial contemporáneo con confianza y competencia.

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en el manejo, análisis y visualización de datos mediante el uso de herramientas avanzadas de SAS. Los participantes desarrollarán competencias en inteligencia de negocios, análisis exploratorio, aseguramiento de la calidad de datos y técnicas de minería de datos, lo que les permitirá transformar información compleja en conocimiento estratégico que impulse la toma de decisiones informadas en sus organizaciones. Al finalizar el curso, los egresados estarán preparados para aplicar metodologías analíticas en contextos reales, optimizando procesos y generando valor a partir de los datos.

NUESTRO CUERPO DOCENTE

GERARDO AVILÉS ROSAS

Egresado de la carrera de Ingeniería en Computación de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Realizó estudios de Maestría en Ingeniería (Computación) en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM con especialización en Bases de Datos e Ingeniería de Software.

Ha impartido numerosas y variadas asignaturas desde 2009 a la fecha, para la Facultad de Ciencias, la Facultad de Ingeniería de la UNAM y el Instituto Matemático y Actuarial Mexicano (IMAM, de 2013 a la fecha), en temas relacionados con: Minería de Datos, Almacenes de Datos, Bases de Datos, Estructuras de Datos, Programación, Manejo de Datos, Álgebra y Álgebra Lineal.

Adicionalmente se desempeña como consultor y capacitador a nivel empresarial, brindando capacitación a empresas como: Banco de México, CNSF, Willis Towers Watson, Dish, PGJ, etc., en todas ellas con temas relacionados a Bases de Datos, Minería de Datos y Programación.

En 2009 obtuvo el Primer Lugar en el Certamen de Tesis de Computación que otorga la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información, A.C. en Nivel Maestría. Fue miembro del Comité Asesor de Cómputo de la Facultad de Ingeniería y miembro del Comité Académico de la Licenciatura en Ciencias de la Computación, ambos de la UNAM. Dentro del IMAM, es coordinador de Diplomados y Especialidades. Es coautor del libro "Minería de Datos con R", editado por la Facultad de Ciencias de la UNAM en 2021 (ISBN 978-607-30-4750-0).

NUESTRO CUERPO DOCENTE

VÍCTOR HUGO CRUZ MARTÍNEZ

Es un destacado profesional con una sólida formación académica y una amplia experiencia en el análisis y visualización de datos masivos. Actualmente, está cursando una maestría en BIG DATA en la Universidad Internacional de la Rioja, lo que refleja su compromiso con la actualización constante y el dominio de las últimas tendencias en el ámbito de los datos. Su formación incluye diplomas en Big Data y Minería de Datos, obtenidos en Actuary Hunters y la Universidad Anáhuac, respectivamente, lo que le ha permitido adquirir un conocimiento profundo y especializado en estas áreas.

Además de su enfoque en Big Data, Víctor ha complementado su educación con cursos en análisis técnico bursátil y econometría, así como un curso propedéutico de la Maestría en Economía en el Colegio de México. Esta diversidad de estudios le proporciona una perspectiva integral que combina la teoría económica con las herramientas analíticas más avanzadas.

Es un experto en varios lenguajes de programación, incluyendo SAS, SQL, R, Python y Java, lo que le permite abordar una amplia gama de problemas de análisis de datos. Su experiencia en el uso de software estadístico y de análisis exploratorio, como SAS Enterprise Guide, Eviews y Stata, lo posiciona como un profesional versátil y competente en la manipulación de datos complejos.

Además, ha trabajado con herramientas de visualización de datos como Tableau Desktop, lo que le permite presentar información de manera clara y efectiva, facilitando la toma de decisiones informadas. Su conocimiento en sistemas gestores de bases de datos, como PostgreSQL, SQL y MySQL, garantiza que pueda gestionar y optimizar grandes volúmenes de datos de manera eficiente.

Por último, su experiencia en software de inteligencia de negocios, así como en procesos de ETL y data warehousing, como Pentaho BI Suite, le proporciona las habilidades necesarias para transformar datos en información valiosa para las organizaciones. Con su amplia experiencia y conocimientos, Víctor Cruz es un instructor altamente calificado, listo para guiar a los participantes en el fascinante mundo del análisis de datos y ayudarles a desarrollar habilidades prácticas que serán esenciales en su desarrollo profesional.

NUESTRO CUERPO DOCENTE

LUIS ROBERTO CRUZ MARTÍNEZ

Es Licenciado en Ciencias de la Computación, titulado por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Su formación académica se centra en áreas fundamentales como Bases de Datos, Almacenes y Minería de Datos, lo que le ha permitido desarrollar un sólido entendimiento teórico y práctico en estas disciplinas. En el ámbito laboral, Luis ha compartido su conocimiento y experiencia impartiendo cátedra en la UNAM, donde ha enseñado diversas materias en el departamento de Matemáticas. Entre las asignaturas que ha abordado se encuentran Introducción a Ciencias de la Computación, Programación, Bases de Datos, Almacenes y Minería de Datos. Su labor docente no solo refleja su dominio en estos temas, sino también su compromiso con la formación de nuevas generaciones de profesionales en el campo de la computación.

Luis Roberto cuenta con un excelente nivel de conocimiento en varios lenguajes de programación y herramientas clave para el análisis de datos, incluyendo Java, SQL, SAS, Weka y Rapid Miner. Su experiencia se extiende a sistemas de gestión de bases de datos como Oracle, Postgres y SQL Server, lo que le permite manejar y optimizar datos de manera efectiva. Además, tiene un sólido dominio de Pentaho, una herramienta de inteligencia de negocios que le permite transformar datos en información útil para la toma de decisiones.

Con su combinación de formación académica y experiencia práctica, Luis Roberto Cruz Martínez se presenta como un instructor altamente capacitado, dispuesto a guiar a los participantes en el aprendizaje de técnicas avanzadas en el manejo y análisis de datos, y a fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico y enriquecedor. Su pasión por la enseñanza y su experticia en el campo de la computación lo convierten en un recurso valioso para aquellos que buscan profundizar sus conocimientos en estas áreas.

NUESTRO CUERPO DOCENTE

AILYN REBOLLAR PÉREZ

Egresada de la licenciatura en Ciencias de la Computación de la Facultad de Ciencias de la UNAM, donde cultivó su pasión por la tecnología y la innovación. Actualmente, se desempeña como Profesional en Desarrollo de Software, contribuyendo al desarrollo de soluciones tecnológicas que fortalecen los procesos democráticos del país. Su interés se centra en áreas como Bases de Datos, Ingeniería de Software y Geometría Computacional, campos en los que ha adquirido un sólido conocimiento y experiencia.

Ailyn cuenta con una amplia experiencia en múltiples Sistemas Administradores de Bases de Datos, incluyendo PostgreSQL, MySQL, SQL Server y Oracle DB, lo que le permite abordar proyectos complejos con un enfoque versátil.

Ha sido docente a nivel licenciatura en la Facultad de Ciencias de la UNAM, impartiendo diversas asignaturas como Fundamentos de Bases de Datos, Ingeniería de Software, Lenguajes de Programación, Análisis de Algoritmos, Geometría Computacional y Estructuras de Datos Avanzadas. Su compromiso con la educación también se refleja en su papel como Administradora de la plataforma educativa Moodle y su participación en la Secretaría de Educación Abierta y Continua de la Facultad de Ciencias, donde ha contribuido a la mejora de los procesos educativos y al acceso al conocimiento. Ailyn es una profesional comprometida con la excelencia, la enseñanza y el avance tecnológico, convirtiéndose en un referente en su campo.

NUESTRO CUERPO DOCENTE

GERALDINE GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Geraldine González Fernández es una actuaria especializada en el análisis de datos para la toma de decisiones. Su línea de trabajo se centra en Machine Learning, Simulación Estocástica y Optimización. Obtuvo su Licenciatura en Actuaría en la Facultad de Ciencias de la UNAM, donde realizó un proyecto de tesis sobre la utilización de indicadores de impacto social en la predicción de mercados financieros como alternativa a los enfoques tradicionales.

Además, Geraldine cuenta con experiencia como profesora de Simulación Estocástica y Minería de Datos. Durante sus clases, ha enseñado técnicas de generación de números pseudoaleatorios, procesos estocásticos y técnicas de reducción de la varianza. También ha impartido conocimientos sobre minería de datos, incluyendo procesos de imputación de datos, creación y transformación de variables, selección de variables y algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado.

En cuanto a sus habilidades técnicas, Geraldine tiene experiencia en el uso de herramientas como PostgreSQL, MySQL, SAS, Python y R, así como en el manejo de herramientas para almacenamiento de datos, preparación de datos, modelado y visualización. Además, está familiarizada con los sistemas operativos Windows y Linux (Red-Hat).

NUESTRO CUERPO DOCENTE

ILEANA IVET TORRES ALCÁNTARA

Es una consultora financiera con experiencia en el sector estadístico. Obtuvo su Licenciatura en Actuaría en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Trabajó en Suma Consultores S.A. como Consultora Financiera Senior, donde se encargó de la creación e implementación de modelos actuariales, procesamiento de información para la medición de riesgos financieros y generación de reportes visuales.

Ileana cuenta con certificaciones como SAS Certified Base Programmer for SAS 9, SAS Certified Advanced Programmer for SAS 9 y SAS Certified Visual Business Analyst: Exploration and Design Using SAS Visual Analytics. También ha realizado diversos cursos relacionados con la ciencia de datos, métodos estadísticos y programación en SAS.

INSIGNIA SAS

Desde el 22 de septiembre de 2022, el Instituto Matemático y Actuarial Mexicano concluyó el proceso requerido por SAS Institute para lograr que el Diplomado en Minería de Datos con SAS forme parte del Global Academic Program Manager LATAM. De esta manera, los estudiantes del Institute que cursen este diplomado, tendrán la oportunidad de una de las insignias digitales de SAS, la cual los identificará como estudiantes que cuentan con la habilidad para manejar los elementos teóricos y prácticos de la Minería de Datos, utilizando el software SAS: SAS Base, SAS Enterprise Guide y SAS Enterprise Miner.

Las insignias digitales de SAS tienen reconocimiento a nivel mundial y permiten validar competencias, al mismo tiempo que comunica la formación especializada a compañeros y posibles empleadores. Las insignias digitales son un enlace dinámico respaldado por metadatos que ayuda a los empleadores a encontrar información específica sobre las habilidades, formación y logros adquiridos.

Los graduados del Diplomado en Minería de Datos con SAS obtienen una Especialización Académica SAS de Nivel 3 en Minería de Datos que reconoce su capacidad y conjunto de habilidades para usar el software de análisis SAS para técnicas de Estadística y Análisis de Datos Avanzado. Estos conjuntos de habilidades les permiten aportar información valiosa basada en datos a la toma de decisiones en cualquier empresa en diferentes dominios comerciales.

<https://www.credly.com/org/sas/badge/sas-instituto-matemati-co-y-actuarial-mexicano-academic-specialization-in-sas-data-mining>

Para obtenerla, los estudiantes deberán cursar cada uno de los módulos del Diplomado, entregar todas y cada una de las actividades de evaluación (tareas, exámenes, cuestionarios, proyectos) y aprobar cada uno de los módulos con una calificación mínima de 8.

MÓDULO I: INTELIGENCIA DE NEGOCIOS CON SAS

INTRODUCCIÓN

Este curso de Inteligencia de Negocios con SAS está diseñado para brindar a los participantes las habilidades necesarias para transformar datos en información estratégica. También los participantes explorarán las capacidades de SAS, una de las herramientas más poderosas y reconocidas en el ámbito de la analítica de datos. Comenzaremos con la manipulación de datos utilizando SAS Base y SQL, donde los asistentes aprenderán a gestionar y preparar conjuntos de datos para su análisis. Esta base sólida es fundamental para cualquier proyecto de inteligencia de negocios, ya que la calidad y la organización de los datos son determinantes para obtener resultados precisos.

Posteriormente, nos adentraremos en el concepto de almacenes de datos, donde los participantes entenderán cómo estructurar y almacenar datos de manera eficiente, facilitando el acceso y la consulta de información crítica. La construcción de almacenes de datos permite a las organizaciones integrar información de diversas fuentes, lo que resulta en un panorama más completo para el análisis.

El curso también incluirá un módulo sobre análisis OLAP (Procesamiento Analítico en Línea), una técnica que permite realizar análisis multidimensionales de grandes volúmenes de datos. Los participantes aprenderán a implementar y utilizar OLAP para explorar datos desde diferentes perspectivas, lo que les permitirá identificar tendencias y patrones que pueden no ser evidentes a simple vista.

Finalmente, se abordará la creación de reportes, una habilidad esencial para comunicar hallazgos y recomendaciones a los tomadores de decisiones. Los asistentes aprenderán a diseñar reportes claros y efectivos que resalten información clave y faciliten la comprensión de los datos analizados.

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en la manipulación y análisis de datos utilizando herramientas de SAS, enfocándose en la creación y gestión de almacenes de datos, así como en el análisis OLAP y la elaboración de reportes. Los asistentes adquirirán las habilidades necesarias para transformar datos en información valiosa que apoye la toma de decisiones estratégicas en sus organizaciones.

TEMARIO

1. Manipulación de datos con SAS Base y SQL
2. Introducción a los Almacenes de datos
3. Análisis OLAP
4. Reportes

MÓDULO II: ANÁLISIS EXPLORATORIO CON SAS

INTRODUCCIÓN

El Análisis Exploratorio de Datos es un paso fundamental en cualquier proyecto de inteligencia de negocios, ya que permite a los analistas comprender la estructura, las características y las relaciones presentes en los datos antes de aplicar modelos más complejos. Los participantes adquirirán las habilidades necesarias para realizar un análisis exhaustivo y sistemático de los datos utilizando la potente herramienta de SAS. A lo largo de este módulo, se explorarán diversas técnicas de análisis estadístico que ayudarán a los participantes a describir y resumir la información contenida en sus conjuntos de datos. Comenzaremos con la Estadística Descriptiva, donde los participantes aprenderán a calcular e interpretar estadísticos clave como la media, la desviación estándar, y otros parámetros que ofrecen una visión clara de la distribución de los datos. También se abordará el análisis de distribución y la representación gráfica, elementos esenciales para visualizar tendencias y patrones.

También cubrirá la Estadística No Paramétrica, proporcionando a los participantes las herramientas necesarias para realizar pruebas como ANOVA, regresiones lineales y no lineales, así como regresión logística. Estas técnicas son cruciales para analizar la relación entre variables y para realizar inferencias sobre poblaciones a partir de muestras.

La sección de Muestreo enseñará a los asistentes diferentes métodos de muestreo, incluyendo simple, estratificado y sistemático, lo cual es vital para garantizar que los datos analizados sean representativos y válidos. Finalmente, se explorará el Análisis Multivariado, donde se profundizará en técnicas como el análisis de correlación y el análisis discriminante, que permiten a los analistas investigar las interrelaciones entre múltiples variables simultáneamente.

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en la aplicación de técnicas de análisis exploratorio utilizando SAS, enfocándose en la estadística descriptiva, no paramétrica, muestreo y análisis multivariado. Los asistentes aprenderán a resumir y visualizar datos, a realizar pruebas estadísticas adecuadas y a interpretar los resultados de manera efectiva.

TEMARIO

1. Estadística Descriptiva

- 1.1. Estadísticos Sumarizados (media, desviación estándar, máximo, mínimo, varianza y error estándar)
- 1.2. Esquema de un Dataset
- 1.3. Análisis de Distribución
- 1.4. Frecuencias de Variables categóricas
- 1.5. Gráficos

2. Estadística No Paramétrica

- 2.1. ANOVA (Prueba t, Factor y Factor no paramétrico)
- 2.2. Regresión Lineal
- 2.3. Tablas de contingencia
- 2.4. Regresión no Lineal
- 2.5. Regresión Logística

3. Muestreo

- 3.1. Simple
- 3.2. Estratificado
- 3.3. Sistemático

4. Multivariado

- 4.1. Análisis de Correlación
- 4.2. Análisis de Componentes
- 4.3. Análisis Discriminante

MÓDULO III: CALIDAD DE DATOS CON SAS

INTRODUCCIÓN

La calidad de los datos es fundamental en la toma de decisiones informadas. En un entorno donde las organizaciones dependen cada vez más de los datos para guiar sus estrategias, la capacidad de asegurar que estos datos sean precisos, completos y consistentes se vuelve crucial. Este curso de Calidad de Datos con SAS está diseñado para proporcionar a los participantes las herramientas y técnicas necesarias para evaluar y mejorar la calidad de los datos en sus organizaciones.

El curso comenzará con un panorama general de los sistemas OLTP (Procesamiento de Transacciones en Línea) y OLAP (Procesamiento Analítico en Línea), donde se explorarán las diferencias y características de ambos tipos de sistemas. Los participantes comprenderán cómo interactúan estos sistemas en el ciclo de vida de los datos y su impacto en la calidad de la información.

A continuación, se abordará el análisis y reconciliación de datos, permitiendo a los asistentes identificar discrepancias y errores en los conjuntos de datos. Esta etapa es crítica para asegurar que los datos sean confiables y útiles para el análisis posterior. La limpieza de datos será otro tema central del curso, donde se enseñarán técnicas efectivas para corregir o eliminar datos incorrectos, incompletos o irrelevantes.

Finalmente, se tratará la integración de datos, un proceso esencial que permite combinar información de diversas fuentes para crear un conjunto de datos. Los participantes aprenderán a implementar estrategias que faciliten esta integración, asegurando que los datos sean consistentes y estén listos para su análisis.

OBJETIVO

Capacitar a los participantes en la evaluación, limpieza e integración de datos utilizando SAS, enfocándose en asegurar la calidad y confiabilidad de la información. Los asistentes aprenderán a identificar problemas de calidad en los datos, a aplicar técnicas de limpieza y reconciliación, y a integrar datos de distintas fuentes de manera efectiva.

TEMARIO

1. Panorama general de los sistemas OLTP y OLAP
2. Análisis y reconciliación de datos
3. Limpieza
4. Integración

MÓDULO IV: MINERÍA DE DATOS CON SAS

INTRODUCCIÓN

La minería de datos se ha vuelto esencial en el análisis de grandes volúmenes de información, permitiendo a las organizaciones descubrir patrones, tendencias y conocimientos valiosos a partir de sus datos. Este curso de Minería de Datos con SAS está diseñado para proporcionar a los participantes una comprensión integral de las técnicas y herramientas necesarias para realizar minería de datos de manera efectiva utilizando SAS Enterprise Miner.

Comenzaremos con una introducción a la minería de datos, donde se definirá su concepto y se explicará su relevancia en el contexto actual de negocios. Se explorarán metodologías reconocidas como CRISP-DM y SEMMA, que guían el proceso de minería de datos, desde la comprensión del problema hasta la implementación de modelos. Además, se hará una introducción a SAS Enterprise Miner, una herramienta poderosa que facilita el desarrollo de proyectos de minería de datos.

A medida que avanzamos, los participantes aprenderán sobre el procesamiento de datos, un paso crucial para garantizar la calidad de la información que se utilizará en el análisis. Se abordarán temas como la limpieza de datos, el manejo de datos faltantes, la identificación de errores de clasificación, y la transformación de datos, así como el uso de métodos gráficos para detectar outliers.

El curso también se centrará en diversas técnicas de minería de datos, incluyendo regresión logística, árboles de decisión, redes neuronales, y algoritmos de agrupamiento y clasificación. Estas técnicas permitirán a los participantes aplicar métodos avanzados para extraer información significativa de sus conjuntos de datos.

Finalmente, se incluirá una sección sobre la evaluación de modelos y se presentarán casos de estudio que ilustrarán la aplicación práctica de las técnicas aprendidas. También se abordará la minería de texto, que permitirá a los participantes trabajar con datos no estructurados, aprendiendo a importar, preparar y analizar textos de manera efectiva.

OBJETIVO

Formar a los participantes en el uso de técnicas de minería de datos utilizando SAS. Enfocándose en el procesamiento de datos, la aplicación de diversas técnicas de análisis, y la evaluación de modelos. Los asistentes aprenderán a limpiar y preparar datos, a aplicar métodos de minería de datos, y a evaluar la efectividad de los modelos generados.

TEMARIO

1. Introducción a la Minería de Datos

- 1.1. ¿Qué es minería de datos?
- 1.2. ¿Por qué minería de datos?
- 1.3. CRISP-DM y SEMMA.
- 1.4. Introducción a SAS Enterprise Miner

2. Datos de procesamiento

- 2.1. ¿Por qué procesar los datos?
- 2.2. Limpieza de datos
- 2.3. Manejo de datos missing
- 2.4. Identificación de errores de clasificación
- 2.5 Métodos gráficos y outliers
- 2.6. Transformación de datos
- 2.7. Métodos numéricos y outliers

3. Técnicas de Minería de Datos

- 3.1. Regresión Logística
- 3.2. Árboles de decisión (CART y C4.5)
- 3.3. Redes neuronales
- 3.4. Clúster
- 3.5. Reglas de Asociación
- 3.6. Algoritmo K-nearest neighbor
- 3.7. K means
- 3.8. Naive Bayes
- 3.9. Support Vector Machines

4. Evaluación de modelos

5. Casos de Estudio

TEMARIO

6. Minería de Texto

- 6.1. Importación y preparación de textos
- 6.2. Filtrado de textos
- 6.3. Análisis de textos
- 6.4. Tema
- 6.5. Clusterización de Textos

MODULOS	SESIONES	DURACIÓN	COSTO
Módulo 1: Inteligencia de Negocios con SAS	4	24 horas	\$9,499.00 + IVA
Módulo 2: Análisis Exploratorio con SAS	4	24 horas	\$9,499.00 + IVA
Módulo 3: Calidad de Datos con SAS	4	24 horas	\$9,499.00 + IVA
Módulo 4: Minería de Datos con SAS	9	54 horas	\$17,599.00 + IVA



INFORMACIÓN GENERAL DEL CURSO

DURACIÓN:	126 HRS
LUGAR:	Streaming
DÍA:	Sábado
SESIONES	21
HORARIO:	08:00 a 14:30 hrs

Consulta nuestros próximos inicios y promociones.

Consulta nuestros esquemas de pago y elige el que mejor se adapte a ti

Porcentaje de Descuento	MSI	Mensualidades	Inversión Total
0%	9 meses	\$ 4,522.11 + IVA	\$ 40,699.00 + IVA
10%	6 meses	\$ 6,104.85 + IVA	\$ 36,629.10 + IVA
30%	3 meses	\$ 9,496.43 + IVA	\$ 28,489.30 + IVA
70%	Pago de Contado	-	\$ 12,209.70 + IVA

La última mensualidad deberá liquidarse por lo menos 15 días antes del termino del diplomado

NOTA: Descuentos promocionales no aplicables para alumnos IMAM que utilicen este diplomado como método de titulación.

INFORMES

informes@imam.com.mx

55 51 71 62 86

55 48 11 98 32

@IMAMactuaría

