



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE LA REGIÓN SIERRA

Curso "Matemáticas financieras con Excel"

INSTRUCTOR:

M.F. Jorge Velasco Castellanos.

INFORMES:

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA
REGIÓN SIERRA
KM 4.5 CARR. TEAPA – TACOTALPA
TEAPA, TABASCO
TEL. 932 3 24 06 50
MAIL: vinculacion@regionsierra.tecnm.mx

FECHA INICIO: 20 Noviembre 2021
FECHA TÉRMINO: 18 diciembre 2021.
INSCRIPCIONES: ABIERTO.

SÁBADOS

LUGAR: VIRTUAL

HORARIO: 09:00 – 15:00 HRS.

COSTO POR PARTICIPANTE:

		Cubrir entre el 15 Y el 25 octubre de 2021.
* Inscripción :	\$ 500.00 M.N.	
* 1ra Parcialidad:	\$ 297.00 M.N.	Cubrir ANTES DE TERMINAR EL MÓDULO 1
* 2da Parcialidad:	\$ 297.00 M.N.	Cubrir ANTES DE TERMINAR EL MÓDULO 2
* 3ra Parcialidad:	\$ 297.00 M.N.	Cubrir ANTES DE TERMINAR EL MÓDULO 3
* 4ta Parcialidad:	\$ 297.00 M.N.	Cubrir ANTES DE TERMINAR EL MÓDULO 4.
* 5ta Parcialidad	\$ 297.00 M.N.	Cubrir ANTES DE TERMINAR EL MÓDULO 5.

CUPO: MÍNIMO/MÁXIMO: 20 PERSONAS.

NOTA: NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE APERTURA DE GRUPO MÍNIMO A 20 ALUMNOS.

PAGOS EN: BANCOMER
CUENTA: 0113126765
CLABE: 012790001130738905

Modulo	Nombre	Propósito General	Duración Horas
I	Introducción a las matemáticas financieras y el uso de Excel.	El participante aplicará las operaciones fundamentales de las matemáticas financieras como herramientas para la resolución de casos. Valor del dinero a través del tiempo. Caso práctico.	4
II	Interés simple. Interés compuesto e inflación	Se aplicarán los conceptos de interés simple e interés compuesto a problemas diversos, analizando los cambios de las diferentes variables que intervienen en su obtención. Caso práctico.	6
III	Amortización y fondos de amortización	Consultar y explicar el concepto de amortización, identificando situaciones reales donde se aplican las diferentes condiciones que dan lugar a sus expresiones Matemáticas financieras, a través de casos prácticos para construir tablas de amortización y determinar el saldo acreedor y el deudor en cualquier periodo de tiempo. Cálculo del monto, tasa de interés y el plazo en operaciones de amortización. Caso práctico.	8
IV	Anualidades	El participante aprenderá a calcular el valor actual, monto, renta, plazo e interés de diferentes tipos de anualidades, aplicadas a problemas prácticos.	8
V	Análisis de proyectos de inversión. Introducción.	Con ayuda de los diferentes parámetros como valor presente neto, tasa interna de retorno, entre otros, se podrá conocer la viabilidad, factibilidad y rentabilidad de diversos proyectos.	4
Total			30 horas

INFORMES:

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LA
REGIÓN SIERRA
KM 4.5 CARR. TEAPA – TACOTALPA
TEAPA, TABASCO
TEL. 932 3 24 06 50
www.itss.edu.mx
MAIL:
vinculacion@regionsierra.tecnm.mx

Curso “Matemáticas financieras con Excel”

Plan de estudios

Fundamentación Del Proyecto:

•La actualización de los conocimientos, así como la adquisición de más habilidades tanto teóricas como prácticas se vuelve cada vez más indispensable puesto que las organizaciones, tanto públicas como privadas sufren constantemente de cambios, específicamente económicos, financieros y administrativos, todos ellos derivados por la mejora continua, rentabilidad o talento humano entre otros; por lo que el profesional de éstas y otras áreas necesita ser más competente para alcanzar los resultados planteados por estas organizaciones.

•El poder económico de los datos se ha vuelto trascendental, tanto así que se ha vuelto más valioso debido a que su obtención, manejo y procesamiento óptimo hace disponer de información actualizada que se convierte en una ventaja competitiva que bien administrada logra que las organizaciones alcancen productividad y valor económico en el mercado. Por lo que, en este curso, el participante conocerá y utilizará las herramientas y técnicas de la matemática financiera para manejar eficientemente el dinero, así como establecer estrategias y optimizar los resultados de una organización en la toma de decisiones involucrando su contexto. Así también, con cierta aplicación a las finanzas personales. Para ello, este curso estará fundamentado en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Propósito General:

Al finalizar el curso, el participante podrá gestionar operaciones de crédito, ahorro, inversiones, negociaciones, etc. Analizar y evaluar modelos matemáticos financieros para una toma de decisión racional que favorezca el uso de la tecnología de la información y coadyuve en la realización de las actividades contables y financieras de una entidad.

Todo lo anterior permite que las organizaciones sean más productivas, rentables y con mayor valor agregado en los mercados.

La *Matemática Financiera* es una derivación de las matemáticas aplicadas que estudia el valor del dinero en el tiempo y que a través de una serie de modelos matemáticos llamados criterios permiten tomar las decisiones más adecuadas que con el tiempo se producen en los capitales, cuentas dinerarias, así como en los proyectos de inversión, entre otros.

Así también, con este curso, se busca que el participante adquiera conocimientos y habilidades para la aplicación de la tecnología de hojas de cálculo en los procesos de toma de decisiones con base a información cuantitativa veraz y oportuna que facilite la toma de decisiones bajo condiciones de riesgo o incertidumbre.

Competencias:

- El participante obtendrá:
- Conocimientos básicos de aspectos económicos y financieros que sufre una entidad pública o privada.
- Un mejor análisis financiero por medio de ejemplos prácticos que se relacionen con lo que sucede en la vida real y que al término del curso esté en condiciones de tomar decisiones racionales sobre la base de la comparación de varias opciones.
- Analizar problemas, interpretar los resultados (de los recursos financieros, tales como: Tasas, plazos, rendimientos, capitales, montos, saldos y opciones financieras) para generar una solución óptima.
- Mejores conocimientos y habilidades en el uso de software de uso práctico, como Excel®, una potente hoja de cálculo que si se le utiliza de manera inteligente, puede generar información valiosa para la toma de decisiones personales y gerenciales.

Perfil del egresado:

Se pretende que el egresado de este curso tenga conocimientos sobre:

a) El uso de la hoja de cálculo de Excel®, el cual es un software muy útil en el procesamiento de datos para la generación de información financiera para la toma de decisiones personales y empresariales.

b) Desarrollar soluciones básicas a sus necesidades para procesar información y comunicación de estos datos procesados para que se conviertan en un insumo básico para generar valor.

c) Crear modelos matemáticos que coadyuven a la solución de diversos problemas en contextos reales, donde la incertidumbre y el riesgo es normal.

Requerimientos para la instrumentación:

- *Programa Excel® de Microsoft Office;
- *Buena conexión a internet.
- *Plataforma de Transmisión Virtual: TEAMS.

Estructura del plan de estudios:

•El Curso Matemáticas financieras con Excel® está integrado de **cinco módulos**, se impartirán durante un período de un total de **30 horas de capacitación**, Se podrá asistir a una sesión de clases a la semana los sábados (de 6 horas); Dado que el curso es de orientación práctica, la evaluación de los participantes en cada módulo se basa en actividades, como la elaboración de actividades y proyectos, donde se pueda observar el dominio de los temas cubiertos.

Proceso de acreditación:

- Contar con una asistencia mínima del 90% en cada modulo.
- Entregar la compilación de actividades prácticas en cada módulo.

Día de clases: Sábados.

Horario: 09:00 a las 15:00 Horas.

Duración del curso: 30 hrs.