



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DE
CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
Secretaría Académica

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE MERCADOTECNIA

1. Nombre de la materia

Métodos Cuantitativos para las Ciencias
Económico Administrativas

2. Clave de la materia

D0795

3. Prerrequisitos

Ninguno

4. Seriación

Ninguno

5. Área de formación

(Básica Común Obligatoria)

6. Departamento

Métodos Cuantitativos

7. Academia

Estadística

8. Modalidad de asignatura

Presencial enriquecida (con apoyos alternativos).

9. Tipo de asignatura

Curso

10.-Carga horaria

BCA	10.AMI	11.Global
48	64	112

11.Créditos

7

12.Nivel de formación

Maestría

13.- PRESENTACIÓN

La materia de Estadística tiene gran importancia para la formación del alumno en el Programa de Maestría en Mercadotecnia, le proporciona las herramientas para el análisis de datos propios en el área para la toma de decisiones de comercialización.

El contenido del curso taller se basa en la teoría de probabilidades, Indicadores básicos, muestreo, medidas de distribución, inferencia estadística, Regresión, correlación, series cronológicas, análisis multivariable: análisis clúster, discriminante, regresión múltiple, análisis de componentes principales, análisis de correspondencias.

14.- PERFIL FORMATIVO DEL ESTUDIANTE

Conocimientos:

1) Conocimientos metodológicos y técnicos en el área de mercadotecnia que le permitan aplicar e instrumentar medidas correctivas y de orientación dentro de las empresas.

Habilidades:

1) Habilidad para aplicar técnicas y herramientas para el análisis del contexto microeconómico y macroeconómico de las organizaciones.

2) Habilidad para el diseño y desarrollo de estrategias de mercadotecnia para el óptimo funcionamiento de empresas creadoras de satisfactores en base a bienes, servicios e ideas.

Actitudes:

1) Crítica propositiva y global de la política comercial y de los cambios y prospectivas de la Mercadotecnia que afecta directamente o indirectamente a las empresas productoras de bienes y servicios.

15.- OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Objetivo General: Aplicar lo aprendido a través de los fundamentos teórico matemáticos en proyectos reales soportados con métodos estadísticos

Objetivos Particulares:

- A. Debe ser capaz de aplicar los métodos de procesamiento de datos, las técnicas para describir información oportuna a partir de análisis exploratorios.
- B. Estudiará los fundamentos teórico matemáticos de distribución de probabilidad y distribuciones de muestreo y sus aplicaciones en sistemas de calidad
- C. Debe fundamentar proyectos soportados con métodos estadísticos
- D. Conocerá el valor del dinero a través del tiempo.

16.- CONTENIDO TEMÁTICO

Módulo 1 Estadísticos Básicos

- Análisis Exploratorio

- Tratamiento de datos
- Estadísticos de posición, de dispersión y gráficos.
- Aplicaciones

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la calculadora
- ✓ Se harán grupos de discusión para defender propuestas

Se hará una revisión sobre los conceptos manejados

Teoría de Probabilidad

- Técnicas de conteo.
- Eventos
- Combinaciones de eventos
- Probabilidad
- Probabilidad condicional
- Teorema de Bayes

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se harán grupos de trabajo para aplicar los conocimientos en actividades diarias

Se formarán equipos de trabajo y se analizará una problemática en particular.

Módulo 2 Distribuciones de Probabilidad

- Distribuciones discretas
- Binomial y Poisson
- Distribuciones Continuas
- La distribución normal y t-student

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular (*de preferencia con relación a su protocolo de investigación*)
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se harán grupos de discusión para defender propuestas

Se hará una revisión sobre los conceptos manejados

Distribuciones de Muestreo

- Estimadores puntuales.
- Propiedades
- Distribuciones de Muestreo.
- El Teorema del Límite Central

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular (*de preferencia con relación a su protocolo de investigación*)
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se harán grupos de discusión para defender propuestas

Se formarán equipos de trabajo y se analizará una problemática en particular.

Módulo 3 Inferencia

- Intervalos de confianza.
- Pruebas de Hipótesis.
- Inferencias en dos poblaciones
- Inferencias sobre la Proporción

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se harán grupos de discusión para defender propuestas

Se hará una revisión sobre los conceptos manejados

Regresión y correlación

- Modelos de regresión
- Análisis de correlación
-

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se aplicarán los conocimientos en casos reales derivados de su experiencia profesional

Módulo 4 Matemáticas financieras

- Interés simple
- Interés compuesto.

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se harán grupos de trabajo para resolver casos reales, con la idea de asesorar a pequeñas empresas en convenio con el IDITPyME

Se hará una revisión sobre los conceptos manejados

Matemáticas Financieras

- Anualidades
- Amortizaciones, TIR y VAN

Actividades del módulo

- ✓ El estudiante manejará un caso de estudio particular
- ✓ Se harán prácticas continuas con el uso de la computadora
- ✓ Se harán grupos de trabajo para resolver casos reales, con la idea de asesorar a pequeñas empresas en convenio con el IDITPyME

Se formarán equipos de trabajo y se analizará una problemática en particular.

17.- BIBLIOGRAFÍA

A. Básica

- Levin, Rubin, Balderas, Del Valle, *Estadística para Administración y Economía*. Pearson, Prentice may. 7ª Edición. México, 2010
- Anderson, Sweeney y Williams, *Estadística para Administración y Economía*. Editorial Thomson, México. 2006

B. Complementaria

C. Triola F. M. *Estadística*. Pearson Addison Wesley. México, 2009

D. Weiers, Ronald, W. *Estadísticas para Negocios*. Thomson. México, 2006

E. Hernández, Hernández Abraham, *Matemáticas Financieras*. Ecafsa Thomson Learning. México

18.- APLICACIÓN PROFESIONAL

En todas las áreas de cualquier organización (manufactura o prestación de servicio) y que tenga que ver con la toma de decisiones, como una de sus funciones principales.

19.- PROFESORES QUE IMPARTEN LA MATERIA

Dr. Guillermo Vázquez Ávila

20.- PERFIL DEL PROFESOR

- ✓ Amplios conocimientos en análisis estadístico
- ✓ Experiencia laboral en actividades que implican toma de decisiones
- ✓ Amplio manejo en dinámicas grupales
- ✓ Dominio de hojas de cálculo, Excel
- ✓ Softwares, tales como: SPSS, STATA, entre otros

21.- PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

- ✓ Exposición del maestro
- ✓ Prácticas en la computadora
- ✓ Metodología de estudio de caso

22.- ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Los estudiantes trabajarán sobre una problemática real, con la idea de llevar en forma paralela, la aplicación de los temas vistos en clase. Deberán presentar evidencia de la intervención en alguna (s) organización real.

23.- FORMULACIÓN, APROBACIÓN Y VALIDACIÓN

La formulación del programa se realizó tomando en cuenta la opinión de los empresarios, egresados de las carreras en Mercadotecnia y Negocios Internacionales así como de otras carreras del área económico administrativa, además de empleadores agremiados en organismos patronales, colegiados y de funcionarios con responsabilidad en la planeación económica de los diferentes sectores gubernamentales, para posteriormente ser aprobado y validado por los profesores de la Academia y del Colegio Departamental; y finalmente por el alumno como receptor del proceso de enseñanza y aprendizaje quién con sus comentarios, opiniones y sugerencias evalúa los contenidos y la metodología utilizada. Aprobado por la Junta Académica en el Acta de Acuerdos 001/2012, del 23 de Febrero del 2012.

24.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Asistencia	10%
Problemáticas planteadas	20%
Tareas y avances	30%
Prácticas en computadora	40%

25.- EVALUACIÓN CURRICULAR

Instancias que participan en la evaluación:

- Evaluación por profesores.
- Evaluación por academias.
- Evaluación por colegios departamentales.
- Periodo de revisión y de actualización tanto del plan de estudios como de los programas de asignatura:
 - Continua.

26.- MAPA CURRICULAR

No aplica

27.- PARTICIPANTES Y FECHA EN LA ELABORACION DEL PROGRAMA

Profesor diseñador: Dr. Guillermo Vázquez Ávila, aprobado por la Junta Académica como propuesta en el Acta de Acuerdos 001/2012, del 23 de Febrero del 2012. Y validado por la Academia.