UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

SECRETARÍA ACADÉMICA/COORDINACIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE MERCADOTECNIA

Datos Generales

1. Nombre de la Asignatura	2. Nivel de formación	3. Clave de la Asignatura
Análisis Multivariado	Maestría	D0882
4. Prerrequisitos	5. Área de Formación	6. Departamento
Métodos Cuantitativos para las ciencias económico administrativas	Optativa abierta	Métodos cuantitativos

7. Modalidad	8. Tipo de Asignatura
Presencial	Curso

9. Carga Horaria			
Teoría	Práctica	Total	Créditos
28	20	48	7

10. Trayectoria de la asignatura

Contenido del Programa

11. Presentación

La mercadotecnia en los negocios manifiesta una necesidad netamente cuant itativa, fundamentada las teorías empresariales y econó micas que sustentan su razó n. La aplicació n de estas técnicas buscan explicar el co mportamiento y las preferencias de de lo s co nsumidores y las caracter íst icas del entorno económico. Una herramienta út il para la toma de decisio nes y la generació n de modelos mult idimensio nales, con el fin de coadyuvar al logro de los diver sos objet ivos en la generació n y aportación de conocimiento así co mo su aplicació n en la generació n de estrategias en un co ntexto empresaria.

12.- Objetivos del programa

Objetivo General

Al término del curso, el estudiante poseerá los conocimientos y habilidades necesarios que le permitirán con un sustento teórico y empírico la aplicación de técnicas cuantitativas para la

investigación y toma de decisiones en el ámbito empresarial así como el desarrollo de habilidades en programación (sintaxis) y manejo de datos en software estadístico.

13.-Contenido

Contenido temático

Unidad I: Repaso de estadística descriptiva e inferencial
Unidad II: Validez y fiabilidad de instrumentos (encuestas) - Operalización de variables.
Unidad III: Análisis factorial exploratorio: Componentes principales.
Unidad IV: Análisis de conglomerados
Unidad V: Regresión multivariada
Unidad VI: Ecuaciones estructurales - Análisis factorial confirmatorio.

Contenido desarrollado

Unidad I. Repaso de estadística descriptiva e inferencial

Objetivo particular de la unidad: Reforzamiento de conceptos de estadística descriptiva e inferencial

Desarrollo:

11.1La media, la varianza, asimetría, curtosis
11.2Pruebas de normalidad
11.3 T student
11.4 Análisis de Varianza ANOVA
11.5Pruebas Post Hoc

Unidad II: Validez y fiabilidad de instrumentos (encuestas) - Operalización de variables.

Objetivo particular de la unidad: Al finalizar el taller el alumno será capaz de validar si un instrumento es fiable antes de aplicar lo a su población de estudio ; conocerá como determinar fiabilidad aplicando una prueba piloto y realizando pruebas estadísticas con el método de consistencia interna denominado alfa de Cronbach.

Desarrollo:

2.1 Matriz de varianzas y covarianzas.
2.2 Correlaciones pearson.
2.3 Estimación del estadístico Alpha de cronbach para determinar fiabilidad
2.4 Análisis de validez estadística en constructos: Estadístico de Ajuste, varianza común.

Unidad III: Análisis Factorial exploratorio: Componentes principales.

Objet ivo part icular de la unidad: Desarrollar co mpetencias en el estudiante en la aplicació n de métodos estadíst icos de uso para generació n de constructos o variable s latentes desde una perspect iva teór ica y pr áct ica con la ut ilizació n de so ftware de análisis de datos.

Desarro llo:

3.1 Medida de adecuación muestral Kaiser Meyer Olkin.
3.2 Prueba de esfericidad de Bartlett.
3.3 Comunalidad.
3.4 Método de extracción: componentes principales y máxima verosimilitud.
3.5 Métodos de rotación: Varimax, Quartimax, Equamax, Promax
3.6 Grafico de sedimentaciones.
3.7 La varianza explicada.
3.8 La matriz factorial.

Unidad IV: Análisis de conglomerados

Objet ivo part icular de la unidad: Desarrollar co mpetencias en el estudiante en la aplicació n de métodos estadíst icos de uso para la clasificació n y generació n de clúster estadíst icos bajo una per spect iva t eórica y práct ica con la ut ilizació n de software de análisis de datos.

Desarro llo:

4.1 Conglo merado intervalos iguales
4.2 Conglo merado K medias
4.3 Conglo merado dalenius hodges

Unidad V: Regresión multivariada

Objet ivo part icular de la unidad: Desarrollar co mpetencias en el estudiante en la aplicació n de métodos estadíst icos par a la contrastació n de pruebas de hipótesis basada en la relació n de var iables ut ilizando teoría y so ftware de análisis de datos para su comprensió n y entendimiento.

Desarro llo:

5.1 Mínimos Cuadrados Ordinarios
5.2 Propiedades de los estimadores
5.3 Regresión Multivariada
5.4 Forma funcional y especificación de modelos
5.5 Autocorrelación
5.6 Multicolinialidad
5.7 Heteroscedasticidad
5.8 Identificación y corrección de problemas de multicolinialidad
5.9 Subsanar heterocedasticidad
5.10 Mínimos cuadrados generalizados

5.11 Máxima verosimilitud

Unidad VI: Ecuaciones estructurales - Análisis factorial confirmatorio

Objet ivo part icular de la unidad: Desarrollar co mpetencias en el estudiante en la aplicació n de métodos estadíst icos para la contrastación de pruebas de hipótesis que le permit irá al estudiante generar constructos y evaluar relacio nes de variables y testear modelos teóricos.

Desarro llo:

6.1 Identificar y estimar una ecuación estructural
6.2 Sistemas con 2 o más ecuaciones.
6.3 Condición de orden
6.4 Condición de rango
6.5 Endogeneidad
6.6 Estimadores de ajuste
6.7 La razón de chi-cuadrado
6.8 Índice de ajuste comparativo (CFI)
6.9 Índice de bondad de ajuste (GFI)
6.10 Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA)

14. Actividades Prácticas

Manejo de sintaxis y menú de herramientas en SPSS,AMOS, Stata.

1. Validez y fiabilidad de instrumentos (encuestas) - Operalización de variables.
2. Análisis factorial exploratorio: Componentes principales.
3. Análisis de conglomerados
4. Regresión multivariada

AMOS SEM: Análisis factorial confirmatorio

5. Ecuaciones estructurales

15.-Metodología

- Método: Analítico, sintético, reflexivo, explorativo, cooperativo.
- Técnicas: Individuales, exposiciones presenciales y participaciones Grupales.
- Actividades: Discusión de temas, trabajos de investigación, exposición de alumnos ante maestros.
- Recursos didácticos: Libros de texto, lectura de publicaciones especializadas.
- Software: SPSS, AMOS, EXCEL, Stata.

16.- Evaluación

1) Exámenes	60%
2) Trabajos de investigación	15%
3) Exposiciones	10%
4) Tareas	10%
5) Participación	5%
Total	**100%**

17.- Bibliografía

Análisis Estadístico Multivariante: Un enfoque teórico y práctico, Mc Graw Hill, edición 2013. Autor: Jorge de la Garza Garcia.

Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Third edition 2011. Autor: Rex B. Kline

Otros materiales

Econometría, Mc Graw Hill, 5ta edición 2010. Autor: Damodar N. Gujarati

18.- Perfil del profesor

Amplio conocimiento de la materia y experiencia profesional en el uso y aplicación de técnicas de análisis multivariante en investigación así como en el sector privado.

19.- Nombre de los profesores que imparten la materia

Mtro. Andrés Jerson Millán López.

20.- Lugar y fecha de su aprobación

21- Instancias que aprobaron el programa: (Con base a la aprobación de la Junta Académica ó del Coordinador del Programa)