

<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>MÓDULO</b>	<b>ANÁLISIS MULTIVARIANTE EN ECONOMÍA</b>		
<b>Clave:</b>			
<b>Horas y créditos:</b>	Teóricas: <b>32</b>	Prácticas: <b>32</b>	Estudio Independiente: <b>32</b>
	<b>Total de horas: 96</b>	<b>Créditos: 6</b>	
<b>Tipo de módulo:</b>	<b>Teórico</b>	<b>Teórico-práctico X</b>	<b>Práctico</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Noveno</b>		
<b>Competencia(s) del perfil de egreso que desarrolla o a las que aporta.</b>	<p>Domina los métodos cuantitativos e instrumentales para hacer aplicaciones de la teoría económica, proyecciones, y solucionar problemas en diferentes escenarios.</p> <p>Conoce las principales técnicas de análisis matemático y estadístico, analiza problemáticas del entorno económico y social empleando las herramientas cuantitativas.</p> <p>Conoce las principales técnicas y modelos estadísticos multivariantes que se utilizan para comprender los fenómenos económicos.</p>		
<b>Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:</b>	<b>Dr. Moisés Alejandro Alarcón Osuna.</b>		
<b>Fecha de</b>	<b>Elaboración: 30/04/2018</b>	<b>Actualización:</b>	
<b>2. PROPÓSITO</b>			
<p>Analizar simultáneamente conjuntos de datos multivariantes en el sentido de que hay varias variables medidas para cada individuo u objeto estudiado. Su razón de ser radica en un mejor entendimiento del fenómeno objeto de estudio obteniendo información que los métodos estadísticos univariantes y bivariantes son incapaces de conseguir.</p>			
<b>3. SABERES</b>			
<b>Teóricos:</b>	Proporciona métodos cuya finalidad es el estudio conjunto de datos multivariantes que el análisis estadístico uni y bidimensional es incapaz de conseguir.		
<b>Prácticos:</b>	Ayudar al analista o investigador a tomar decisiones óptimas en el contexto en el que se encuentre teniendo en cuenta la información disponible por el conjunto de datos analizado.		
<b>Actitudinales:</b>	Asume una actitud crítica en la comprensión de problemas estadísticos y determinísticos, y busca aplicar los conocimientos de manera responsable para la solución de problemas.		
<b>4. CONTENIDOS</b>			
<b>UNIDAD I.- INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS MULTIVARIADO</b>			
1. Introducción a conceptos de análisis multivariante.			

- 1.1 Tipos, ejemplos y clasificaciones de análisis multivariante.
2. Diseño de Modelos Multivariantes.
  - 2.1 Definir el problema, objetivos y técnicas.
  - 2.2 Desarrollo de proyectos de análisis.
  - 2.3 Evaluación de supuestos básicos.
  - 2.4 Estimación del modelo.
  - 2.5 Interpretación y validación.
3. Análisis previo de datos.
  - 3.1 Examen Grafico.
  - 3.2 Datos ausentes.
  - 3.3 Casos atípicos.
  - 3.4 Supuestos.
  - 3.5 Datos no métricos.

## **UNIDAD II.- ANÁLISIS FACTORIAL**

1. Análisis Factorial: una introducción.
  - 1.1 Conceptos de análisis factorial y correlaciones.
  - 1.2 Ejemplos de análisis factorial.
  - 1.3 Proceso de decisión factorial.
2. Análisis Factorial: pasos a seguir.
  - 2.1 Objetivos.
  - 2.2 Diseño.
  - 2.3 Supuestos.
  - 2.4 Estimación y valoración.
  - 2.5 Interpretación y validación.
3. Ejemplos ilustrativos.
  - 3.1 Revisión de las principales aplicaciones en el ámbito económico.
4. Análisis de componentes principales
  - 4.1 Proceso.
  - 4.2 Estimación.

## **UNIDAD III.- DEPENDENCIA ENTRE VARIABLES**

1. Análisis discriminante.
  - 1.1 Proceso de decisión.
  - 1.2 Estimación.
2. Análisis multivariante de varianza
  - 2.1 Proceso de decisión.
  - 2.2 Estimación.
3. Análisis Conjunto.
  - 3.1 Principales conceptos.
  - 3.2 Proceso de decisión y estimación.

## **UNIDAD III.- ANÁLISIS DE CLUSTERS**

1. Conceptos y principales técnicas.

- 2. Ejemplos ilustrativos.
- 3. Procesos de decisión y estimación.

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

### Actividades del docente

- Establecer las políticas del curso
- Respetar el horario del curso y la forma de evaluarlo.
- Cumplir el temario y el número de horas asignadas al curso.
- Asesorar y guiar el trabajo de las unidades de aprendizaje.
- Retroalimentar el trabajo de los alumnos.
- Preparar material y utilizar estrategias que permitan alcanzar los propósitos del curso.
- Asistir a todas las sesiones y estar a tiempo.
- Mantener el control dentro del aula y fomentar el trabajo en equipo.
- Mantener una actitud de respeto y tolerancia a los estudiantes.

### Actividades de estudiante

- Asistir puntualmente
- Contar con asistencia mínima de 80%
- Cumplir con las actividades encomendadas, entregando con calidad en tiempo y forma los trabajos requeridos
- Participar activa y críticamente en el proceso de enseñanza aprendizaje

## 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con la asistencia mínima de 80%</li> <li>• Serie de ejercicios y problemas a resolver individualmente y por equipo</li> <li>• Examen parcial escrito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad y limpieza en los reportes de ejercicios realizados</li> <li>• Demostrar la aplicación del contenido de los cursos</li> <li>• Nivel de comprensión lectora y expresión textual y oral</li> <li>• Cuidado del lenguaje al hablar y de la ortografía al escribir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas 20%</li> <li>• Trabajos 30%</li> <li>• Exámenes parciales: 50%</li> <li>• Evaluación final: Se promedia con ordinario</li> </ul>

### 1.4. Medios de registro y medición de las evaluaciones

- Lista de asistencia
- Carpeta del docente

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

### Bibliografía Básica:

1. Hair, Anderson, Tatham y Black. Análisis Multivariante 5ª edición. Pearson Prentice Hall.
2. Jean-Pierre L'vy Mangn' y Jesús Varela Mallou. Análisis Multivariante para las ciencias sociales. Pearson Prentice Hall.

**Bibliografía Complementaria:**

1. De la Garza García, Jorge; Morales Serrano, Blanca Nieves; Gonzáles Cavazos, Beatriz Adriana. Análisis estadístico multivariante. Un enfoque teórico y práctico. McGraw Hill.

**8. PERFIL DEL PROFESOR**

- Con nivel mínimo de maestría
- Habilidades analíticas y cuantitativas.