

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA**  
**COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA**  
**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

1. **Unidad Académica:** Facultad de Economía y Relaciones Internacionales y Facultad de Ciencias Sociales y Políticas
2. **Programa Educativo:** Licenciatura en Economía
3. **Plan de Estudios:** 2018-1
4. **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Paquetería Matemático-Estadístico
5. **Clave:** 29856
6. **HC:** 01 **HL:** 02 **HT:** 02 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 06
7. **Etapa de Formación a la que Pertenece:** Básica
8. **Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
9. **Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA



FAC. DE CIENCIAS  
SOCIALES  
Y POLÍTICAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE ECONOMÍA  
Y RELACIONES  
INTERNACIONALES

**Equipo de diseño de PUA**

Rogelio Varela Llamas  
Erika García Meneses

**Firma**

**Vo.Bo. Subdirectores de Unidades Académicas**

José Gabriel Aguilar Barceló  
Julio César López Gaeta

**Firma**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA

**REGISTRADO**  
13 FEB 2018  
**REGISTRADO**  
COORDINACIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN BÁSICA

**Fecha:** 08 de febrero de 2017

## **II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Contar con herramientas metodológicas que permitan trabajar con distintos tipos de bases de datos, con el interés de que se pueda analizar información socioeconómica puntual. Ello permitirá facilitar el trabajo de investigación sobre fenómenos de relevancia y ayudar a la toma de decisiones en un marco de planeación de corto, mediano y largo plazo. Es una asignatura que se imparte en la etapa básica con carácter de optativa que ayudará a fortalecer los conocimientos de los cursos de estadística.

## **III. COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Analizar los fenómenos socioeconómicos mediante la consulta de fuentes de información de datos de series de tiempo y corte transversal, para facilitar la comprensión de dichos fenómenos de estudio, con actitud crítica y objetiva.

## **IV. EVIDENCIA(S) DE DESEMPEÑO**

Elabora un reporte de investigación sobre una base de datos, que permita establecer conclusiones respecto a un fenómeno de estudio relacionado con la economía local, regional o nacional.

**V. DESARROLLO POR UNIDADES**  
**UNIDAD I. Integración de Bases de Datos**

**Competencia:**

Examinar datos socioeconómicos a partir de la revisión de fuentes primarias de información, para integrar bases de datos que ayuden a describir un objeto de estudio, con objetividad y honestidad.

**Contenido:**

**Duración: 4 horas**

- 1.1. Sistemas de información económica
- 1.2. Tipo de estructura de datos: corte transversal, series de tiempo
- 1.3. Transformaciones de variables, selección de casos y filtros de series de tiempo
- 1.4. Uso de variables numéricas en escala y/o intervalo y categóricas binarias y multinivel

**UNIDAD II. Uso de Software Estadísticos**

**Competencia:**

Emplear los distintos softwares estadísticos con base a manuales de procedimientos, para analizar variables tanto reales como nominales con sentido de responsabilidad.

**Contenido:**

**Duración: 4 horas**

- 2.1. Introducción a los softwares estadísticos
- 2.2. Introducción al Excel
- 2.3. Manejo básico del SPSS
- 2.4. Análisis de variables reales y nominales (correlaciones, cruces, frecuencias, proporciones)

### UNIDAD III. Análisis Estadístico Preliminar en Software

**Competencia:**

Analizar los distintos reportes estadísticos de variables mediante el software SPSS, para conocer el comportamiento de las series temporales y transversales en el tiempo y el espacio, con actitud crítica.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 3.1. Estadísticos de tendencia central en SPSS
- 3.2. Estadísticos de dispersión en SPSS
- 3.3. Estadísticos de asimetría y curtosis en SPSS

### UNIDAD IV. Promedios Móviles y Suavizamiento Exponencial

**Competencia:**

Analizar los métodos de suavizamiento de las series temporales a través de la estadística descriptiva, para transformar series con componente irregular con sentido de responsabilidad.

**Contenido:****Duración:** 4 horas

- 4.1. Promedio móvil simple y doble
- 4.2. Métodos de suavizamiento simple en SPSS
- 4.3. Métodos de suavizamiento con dos y tres parámetros en SPSS
- 4.4. Filtros y métodos de desestacionalización

**VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS TALLER**

<b>No. de Práctica</b>	<b>Competencia(s)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Material de Apoyo</b>	<b>Duración</b>
1	Realizar un análisis estadístico de una variable en particular, con base a los métodos de promedio móvil y suavizamiento exponencial, para evaluar la trayectoria temporal de la serie, con objetividad.	La variable objeto de estudio debe representar un fenómeno de estudio de interés y relevancia.	Lecturas empíricas de aplicación a un caso de estudio, que existen en la literatura.	32 horas

**VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

<b>No. de Práctica</b>	<b>Competencia(s)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Material de Apoyo</b>	<b>Duración</b>
1	Analizar bases de datos, revisando fuentes de información de microdatos e indicadores agregados, para aplicar la estadística descriptiva con objetividad y responsabilidad.	Las prácticas se realizarán en el centro de cómputo, asistiéndose del programa Excel y SPSS.	Tutoriales del Excel y SPSS.	32 horas

## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones del docente, alumno.

### **Estrategias de enseñanza (docente)**

Exposición mediante el uso de medios audiovisuales con el pizarrón en el centro de cómputo y elaboración de prácticas para medir el aprovechamiento de los alumnos

### **Estrategias de aprendizaje (alumnos)**

Se dejarán actividades y ejercicios periódicamente para que los alumnos los desarrollen en el centro de cómputo

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### **Criterios de Acreditación:**

Para acreditar el curso, los estudiantes deberán cumplir con el criterio que estable el estatuto escolar, de asistir el 80% de las clases para tener derecho a examen ordinario. También deberá cumplir con el 40% de asistencia para tener derecho a examen extraordinario, de acuerdo con el artículo 70 y 71 del estatuto escolar. La calificación final deberá estar en una escala de 0 a 100 con un mínimo aprobatorio de 60.

### **Criterios de Evaluación:**

Ejercicios y prácticas en taller..... 25%

Elabora un reporte de investigación sobre una base de datos,  
que permita establecer conclusiones respecto a un fenómeno  
de estudio relacionado con la economía local,  
regional o nacional.  
.....20%

Evaluaciones Parciales .....40%

Participación activa en clase .....15%

Total.....100%

Se considerará que el alumno haya cumplido con la distribución porcentual establecida en el sistema de evaluación en el rubro de exámenes y reporte final.

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
Gujarati Damodar (2014): <i>Econometrics by Example</i> . Palgrave Macmillan, pp. 1-496.	Manuales del usuario del Software Stata.
Gujarati, Damodar N., (2010). <i>Econometría</i> . 5ta. Edición. McGraw-Hill. [Clásica]	Manual de usuario de Excel.
Carrascal U., González. González R. B. (2001). <i>Análisis Econométrico con EViews</i> . Alfaomega Grupo Editor. México. [Clásica]	Manuales del usuario del Software E-Views.
Castillo P., Ramón Y Varela LL., Rogelio (2010). <i>Econometría Práctica: fundamentos de series de tiempo</i> . Editorial UABC. [Clásica]	Manuales del usuario del Software SPSS.
Cameron, A. Colin, Trivedi (2010). <i>Microeconometrics using STATA</i> . STATA Press. [Clásica]	Documentos de investigación del Banco de México: <a href="http://www.banxico.org.mx">www.banxico.org.mx</a> .
Bases de datos de INEGI: <a href="http://www.inegi.org.mx">http://www.inegi.org.mx</a>	
Woolridge, M. Jeffrey (2010). <i>Introducción a la econometría</i> . Michigan, USA. Cengage Learning Latin America. Cuarta edición. [Clásica]	

## X. PERFIL DEL DOCENTE

El profesor de esta asignatura debe tener Licenciatura y preferentemente Maestría o Doctorado en Economía o área afín. Debe tener una mínima experiencia de práctica profesional en asuntos emprendimiento, finanzas de la empresa y formación de empresas o haber realizado investigación sobre estos temas. Debe ser una persona, puntual honesta y responsable, con facilidad de expresión, motivador en la participación de los estudiantes, tolerante y respetuoso de las opiniones.