

Carrera:	RELACIONES INTERNACIONALES (Plan 2013)			
Asignatura:	ESTADÍSTICA			
Ciclo:	Estudios Orientados	AÑO:	2014	OPTATIVA: NO
Dictado:	3° SEMESTRE			
Modalidad de Enseñanza:	TEÓRICO-PRÁCTICO			
Cantidad de créditos	3 cr.	Frecuencia Semanal	2.5 hs.	
Días de clase :	Miércoles 8y30 a 11 hs	Jueves	18y30 a 21.00 hs.	

#### **Equipo Docente:**

**Responsable del curso: Prof. Adj. Daniella Repetto Pereira.**

1 Prof. Adjunto

2 Asistente

3 Ayudante

#### **OBJETIVOS GENERALES**

Teniendo en cuenta que la asignatura **Estadística** pertenece al **Área de Investigación** y se ubica en el **3er. semestre** del **Ciclo de Estudios Orientados**, de la **Carrera en Relaciones Internacionales**, los objetivos de la asignatura estarán delimitados por dichas circunstancia.

1. Lograr que los estudiantes aprendan a dominar los principios básicos de los métodos estadísticos, para aplicarlos como instrumento de medición y análisis de la información relevada, para situaciones vinculadas a las Relaciones Internacionales.
2. Lograr que los estudiantes comprendan y adquieran los elementos teóricos para poder realizar análisis de datos estadísticos vinculados a la Relaciones Internacionales aportados por investigaciones, laboratorios, observatorios u otras fuentes de información, con el fin de utilizar los mismo al momento de la toma de decisiones.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Introducir al estudiante a conocimientos básicos de matemáticas, con la finalidad de facilitar a posteriori el manejo de fórmulas estadísticas.
2. Calcular, interpretar y describir diferentes tipos de Índices.
3. Lograr que los estudiantes manejen la presentación tabular de la información, a fin de que puedan leer con facilidad tablas estadísticas, creadas por ellos mismos, o por otras personas, grupos de investigadores, organismos internacionales, oficiales, medios de prensa, así como aprender a diseñar las mismas.
4. Distinguir entre los diferentes tipos de datos, graficar en forma acorde de acuerdo al tipo de distribución, calcular y analizar los diferentes indicadores de medición (medidas resumen, concentración).
5. Introducir el concepto de muestra y los componentes necesarios para del cálculo de tamaño de muestra, para poblaciones infinitas y finitas.

#### **ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA**

##### **1.- Conceptos Preliminares**

- \* Propósitos de la Estadística.
- \* Funciones de la Estadística: Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial.

- \* Relación entre la Estadística y la aplicación de las técnicas. Sobre quien se relevan los datos: Población, Muestra, Unidad de Análisis, Unidad de relevamiento.
- \* Variables.

Fundamentos matemáticos previos imprescindibles para el manejo de la estadística como herramienta. Criterios de notación fundamentales. Conjuntos. Ecuaciones. Concepto de límite. Probabilidad.

## **2.- Organización de los Datos**

- \* Distintos tipos de datos.
- \* Distribución de una variable. Distribución de frecuencias.
- \* Escalas de Medición: Nominales, Ordinales, Intervalos y de Razón.
- \* Información Primaria y Secundaria
- \* Bases de Datos: Ventajas y desventajas. Matriz, propiedades, elementos de una matriz, construcción del dato.
- \* La tabla de datos. Frecuencias absolutas, relativas, simples y acumuladas.
- \* La construcción de tablas acorde al tipo de variables. Variables cualitativas y cuantitativas.
- \* Gráficos, para variables nominales y ordinales (barras, sectores y pictogramas); de variables intervalos y de razón (histograma, polígono de frecuencias y ojiva).

## **3.- Número Índices**

- \* Números Índices: concepto, cálculo y propiedades.
- \* Índices simples, índices agregativos de: precios, cantidad y valor.
- \* Ponderaciones de Laspeyres; Pasche y Fisher.
- \* Aplicaciones de los Números Índices: actualización de valores, deflactación, empalme.

## **4.- Estadística Descriptiva Univariada.**

- \* Medidas de tendencia central: moda, mediana y media.
- \* Medidas de posición: cuartiles, deciles y percentiles
- \* Medidas de dispersión: rango, varianza, desviación típica, coeficiente de variación, rango intercuartílico.
- \* Características de la forma de una distribución: Asimetría y Apuntamiento
- \* Medidas de Concentración: Curva de Lorenz, Índice Gini.

## **5.- Tamaño de muestra y Métodos de muestreo probabilísticos.**

- \* Nociones fundamentales sobre distribuciones de probabilidad para variables aleatorias discreta y continua.
- \* Nociones fundamentales sobre la distribución de probabilidad normal.
- \* Teorema central del límite.
- \* Aspectos Teóricos del Muestreo. Tamaño de muestra. Relación muestra/población.
- \* Componentes y cálculo del tamaño de muestra: Varianza desconocida y varianza máxima; determinación del Error; Nivel de Confianza para poblaciones finitas e infinitas.
- \* Métodos de Muestreo probabilísticos: muestreo aleatorio simple, muestreo aleatorio sistemático, muestreo aleatorio estratificado.

## **METODOLOGÍA**

De acuerdo a los objetivos planteados, se propone que el Curso disponga de 2,5 horas semanales de clases.

Las clases se dictan bajo la modalidad de clases teórico-prácticas, donde se introducirá al estudiante en los conceptos teóricos fundamentales de la estadística, manejando a su vez ejercicios prácticos para la mejor comprensión de los mismos.

Se le propondrá al estudiante repartidos con ejercicios teóricos y prácticos, para ser efectuados como tarea domiciliaria, a efectos de una mayor ejercitación.

El curso tendrá su espacio en la Plataforma EVA, donde se encontrarán los materiales teóricos y las guías de clases respectivas. También se utilizará, como un espacio de discusión y evaluación de los contenidos programáticos del curso.

## **EVALUACIÓN**

Se realizarán dos parciales a lo largo del curso en lo que se buscará evaluar los conocimientos y aprendizajes de los estudiantes sobre los temas desarrollados en las clases. Cada una de estas pruebas corresponderá al 45% de la evaluación final, siendo el 10 % restante el que se le atribuirá a trabajos solicitados domiciliarios individuales o colectivos. De acuerdo al reglamento vigente de la facultad, el alumno que obtiene un puntaje entre todas las evaluaciones realizadas durante el curso igual o superior a 9 (MB.MB.MB.), tendrá la posibilidad de realizar un trabajo final que sustituirá al examen convencional.

Aquellos estudiantes que obtengan como puntaje final del curso, luego de haber cumplido con los requisitos de evaluación propuestos, notas entre 3 (R.R.R.) y 8 (MB.MB.B.) deberán rendir examen, en calidad de alumnos libres-controlados.

Los estudiantes que obtengan como puntaje final, una nota menor a 3 (R.R.R.) deberán rendir el examen en calidad de alumnos libres.

La aprobación del examen en condición de alumno libre implica la aprobación de un complemento sobre los requerimientos previstos para los alumnos libre-controlados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía Básica**

- ✓ Lind D.; Marchal W.; Mason R. (2004) "*Estadística para Administración y Economía*" 11ª. Edición. Alfaomega. México DF.
- ✓ Peña D. – Romo J. (1999) "*Introducción a la estadística para las ciencias sociales*". Editorial Mc. Graw Hill – Interamericana de España.
- ✓ Repetto D. (2009) Guías de clase teórico – prácticas para Estadística de Relaciones Internacionales. Facultad de Derecho – Udelar.

### **Bibliografía complementaria.**

- ✓ Berenson y Levine (1993) "*Estadística para Administración y Economía*" Mc.Graw Hill.
- ✓ García Ferrando, M. (1996) "*Socioestadística*". Ed. Alianza.Madrid.
- ✓ Cochram William (2000) Técnicas de Muestreo. Editorial CECSA. Decimoquinta reimpresión. México DF.

---

### **Propuesta elaborada por :**

Prof. Adjunto Daniella M. Repetto Pereira  
Prof. Asistente Ema Fariás; Prof.Asistente Ana Vigna  
Prof. Ayud. Daniel Alessandrini; Prof. Ayud. Matias Benítez

**Universidad de la República**  
Facultad de Derecho  
Bedelia Títulos y Certificados  
**PROGRAMAS VALIDADOS**