

## **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

### **A. Antecedentes Generales:**

ASIGNATURA	:	Análisis Estadístico
CÓDIGO	:	PEM322
CARÁCTER	:	Obligatorio
REQUISITOS	:	No tiene
CRÉDITOS	:	08
UBICACIÓN	:	Sexto semestre
HORAS DE CLASES	:	68 horas semestrales

### **B. Intenciones del Curso:**

Este curso pretende que los alumnos aprendan a obtener, procesar e interpretar información cuantitativa abierta y disponible a la comunidad, para el levantamiento de temas de interés periodístico ("pautas") y, a su vez, para complementar sus trabajos de distinta naturaleza.

Análisis Estadístico es un primer acercamiento al periodismo de Datos, subespecialidad donde las primicias residen tras grandes volúmenes de información de uso público. Gobernantes cuestionados, poderes públicos corruptos y escándalos con financiamiento estatal han sido sacados a la luz a partir del procesamiento e interpretación de datos abiertos o ingentes volúmenes de información de uso público.

Para llegar a levantar temas interesantes a partir del manejo de datos se requiere el desarrollo de destrezas matemáticas y estadísticas. Ello, precisamente, es lo que persigue este curso.

Análisis estadístico pertenece al Ciclo de Licenciatura y se ubica en la línea de Destrezas Periodísticas. Sirve de fundamento para los cursos Seminario de Investigación I y II, y también aporta herramientas fundamentales para el curso Emprendimiento periodístico.

El curso contribuye a la formación de dos competencias genéricas de la UDD: visión analítica y responsabilidad pública, y al desarrollo de dos competencias transversales de la Facultad de Comunicaciones: búsqueda y selección de la información y pensamiento crítico e investigativo. A su vez, contribuye al desarrollo de las competencias específicas de la carrera elaboración de productos periodísticos y manejo, gestión y comunicación de información periodística utilizando diversas tecnologías de información.

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

### **C. Objetivos Generales del Curso:**

#### **A nivel conceptual:**

- Comprender la importancia del pensamiento matemático para el trabajo periodístico riguroso
- Conocer y comprender conceptos básicos de estadística
- Conocer fuentes relevantes de información pública
- Comprender profundamente información de carácter cuantitativo

#### **A nivel procedimental:**

- Realizar cálculos matemáticos básicos destinados a presentar información periodística con precisión.
- Aplicar conocimientos de estadística descriptiva en la organización y análisis de datos cuantitativos.
- Analizar datos y organizar información estadística.
- Analizar críticamente información de carácter cuantitativo.
- Detectar temas de interés periodístico a partir del análisis riguroso de datos.
- Construir productos periodísticos de calidad tomando como insumo la información levantada.

#### **A nivel actitudinal:**

- Valorar las herramientas matemáticas y los conocimientos estadísticos como elementales para describir y organizar información cuantitativa.
- Valorar las fuentes de información cuantitativa como oportunidad para detectar golpes periodísticos.

### **D. Contenidos:**

#### **UNIDAD 1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA**

##### **Contenidos conceptuales**

- 1.1 Contenido introductorio: porcentajes y regla de tres simple
- 1.2 Población y muestra
- 1.3 Variables y atributos
- 1.4 Proceso de recolección y presentación de datos
- 1.5 Distribuciones de frecuencias
- 1.6 Estadígrafos de tendencia central: media aritmética, mediana y moda
- 1.7 Estadígrafos de dispersión: rango, desviación estándar y coeficiente de variación

##### **Contenidos procedimentales**

- Organizar y graficar datos obtenidos mediante técnicas estadísticas
- Analizar datos de manera exploratoria, calculando e interpretando estadígrafos de tendencia central y de dispersión.

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

### **Contenidos actitudinales**

- Mostrar interés por la estadística descriptiva.

## **UNIDAD 2: PROBABILIDADES**

### **Contenidos conceptuales**

- 2.1 Conocer experimentos aleatorios, espacios muestrales y eventos.
- 2.2 Reconocer la probabilidad como frecuencia relativa.
- 2.3 Conocer métodos de conteo.

### **Contenidos procedimentales**

- Aplicar la teoría de probabilidades a situaciones reales o ficticias.

### **Contenidos actitudinales**

- Valorar las probabilidades como herramienta para conocer con mayor grado de certeza los eventos que ocurrirán en el futuro.

## **UNIDAD 3: VARIABLES ALEATORIAS Y ERROR MUESTRAL**

### **Contenidos conceptuales**

- 3.1 Conocer lo que es una variable aleatoria y sus tipos.
- 3.2 Conocer lo que es una variable bidimensional.
- 3.3 Definir el error de muestreo.

### **Contenidos procedimentales**

- Aplicar conocimientos de variables aleatorias al análisis de información pública.

### **Contenidos actitudinales**

- Mostrar interés por estas variables cuyos valores se obtienen de mediciones en experimentos aleatorios.
- Objetivo transversal de las primeras tres unidades: valorar los conocimientos estadísticos como elementales para describir y organizar información cuantitativa.

## **UNIDAD 4: ANÁLISIS CRÍTICO DE DOCUMENTOS CON INFORMACIÓN CUANTITATIVA**

### **Contenidos conceptuales**

- 1.1 Resultados de encuestas
- 1.2 Resultados de censos
- 1.3 Papers científicos
- 1.4 Cuentas nacionales
- 1.5 Información bursátil y precios
- 1.6 Rankings

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

1.7 Estados financieros (FECUs e información de memorias)

1.8 Bases de datos

1.9 Indicadores y gráficos en general

#### **Contenidos procedimentales**

- Analizar críticamente documentos con información cuantitativa, para sacar conclusiones y levantar temas periodísticos.

#### **Contenidos actitudinales**

- Enfrentarse al análisis de información cuantitativa con rigor, seriedad y responsabilidad.

### **UNIDAD 5: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS PERIODÍSTICOS A PARTIR DE HALLAZGOS DETECTADOS**

#### **Contenidos procedimentales**

- Elaborar productos informativos o interpretativos tomando como insumo fundamental el o los hallazgos detectados al analizar información cuantitativa.

#### **Contenidos actitudinales**

- Asumir la responsabilidad que implica publicar información periodística con datos que han sido recogidos y procesados por terceros.
- Demostrar rigor y sentido ético en la presentación de la información.

#### **E. Metodología de Enseñanza:**

Las unidades 4 y 5 no necesariamente deben abordarse una vez concluidas las tres primeras unidades. El análisis de documentos con información cuantitativa y la elaboración de productos periodísticos (notas, crónicas y reportajes) pueden hacerse a medida que se vayan adquiriendo los distintos conocimientos estadísticos.

La asignatura contempla clases activas, que incluyen la exposición de contenidos por parte del profesor con material de apoyo y la participación de los estudiantes a través del permanente diálogo con el docente.

También se incluyen charlas de invitados, como representantes del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de la fundación Ciudadano Inteligente (que marca pauta en términos del acceso y el uso ciudadano de los datos públicos mediante originales aplicaciones).

*\*Este programa puede ser objeto de modificación al inicio del periodo académico\**

*\* This syllabus may be subject to change at the beginning of the semester\**

### **F. Evaluación:**

Pruebas de aplicación de los contenidos de estadística  
Proposición de pautas periodísticas  
Elaboración de notas, crónicas y reportajes

### **G. Bibliografía:**

#### **Obligatoria**

1. WEBSTER, ALLEN. *"Estadística aplicada a los negocios y la economía"*. Mc Graw-Hill. Colombia. Tercera edición.
2. Último censo disponible
3. Encuesta Nacional Bicentenario
  1. Información que publica el INE
  2. Información que publica el Banco Central
  3. Sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional, [datos.bcn.cl](http://datos.bcn.cl)

#### **Complementaria**

1. BUNGE, MARIO. *"La investigación científica: su estrategia y su filosofía"*. Ariel, Barcelona.
2. DOGER WIMMER & JOSEPH DOMINICK. *"Mass media Research: an introduction"*. Wadsworth, Cengage Learning.
3. Información que publica el FMI
4. Información que publica la OCDE