

# Materia: Métodos Cuantitativos y Computación Aplicada a la Historia

Departamento:

Historia

Profesor:

Finocchio, Silvia

2°Cuatrimestre - 2017

Programa correspondiente a la carrera de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires

Programas



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
Dirección de Bibliotecas

**CARRERA:** *Historia*

**MATERIA:** *Métodos Cuantitativos y Computación Aplicada a la Historia*

**PROFESORA:** *Silvia Finocchio*

Aprobado por Resolución N° *6)1904/17*

**CUATRIMESTRE:** *2do*

**AÑO:** *2017*

**PROGRAMA N°:** *0439*

MARTA DE PALMA  
Directora de Despacho y Archivo General

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**  
**DEPARTAMENTO DE HISTORIA**  
**MATERIA: Métodos Cuantitativos y Computación aplicados a la Historia**  
**PROFESOR: Silvia Finocchio**  
**CUATRIMESTRE Y AÑO: 2do Cuatrimestre – Año 2017**  
**PROGRAMA N°: 0439**

**a. Objetivos de la materia.**

Si se acepta que la investigación científica es un proceso por el que la asociación entre conceptos van incorporándose a la teoría general de una disciplina, y, además, si se acepta que ese proceso está integrado por:

- (1) la presentación inicial de esa asociación empleando métodos confiables, según el criterio de la comunidad epistemológica, y,
- (2) su validación posterior, mediante presentaciones posteriores confirmatorias de la presencia de esa asociación -siempre empleando métodos confiables-, entonces, al ser los métodos estadísticos métodos confiables -en el sentido de poder ser repetidos independientemente, en condiciones similares, por terceros-, se constituyen en auxiliares necesarios de la investigación, que consecuentemente deberían formar parte del conocimiento de quienes se dedican a la investigación científica.

En la dirección expresada en los párrafos anteriores, en esta materia se desarrollan herramientas estadísticas empleadas usualmente en la investigación histórica. El desarrollo, en una primera instancia, exhibe las capacidades descriptivas de esas herramientas, y, en una segunda, las utiliza en la realización de inferencias.

En todos los casos se realiza tanto el desarrollo conceptual como el operativo de las herramientas presentadas. Sobre bases conceptuales se detallan los requerimientos exigidos además de las fortalezas y las debilidades de las mismas. El desarrollo operacional complementa el conceptual utilizando el software de planilla de cálculo existente en el Aula de Computación sobre la base de datos publicados en artículos y libros. También se utilizarán archivos de datos históricos accesibles por internet.



## b. Contenidos organizados según unidades temáticas.

1. Organización de los datos para su análisis: la matriz de datos. Las filas de la matriz de datos: unidades de registro y unidades de análisis. Poblaciones. Muestras. Muestras simples al azar. Probabilidades. Las columnas de la matriz de datos: variables. Escalas de medición. Codificación.
2. Estadística descriptiva. Distribuciones de frecuencias. Resúmenes gráficos: diagrama circular, de barras, histograma. Resúmenes numéricos: proporciones, porcentajes, razones, tasas, medidas de tendencia central, medidas de variabilidad, medidas de asimetría. Distribución normal. Distribución normal estándar.
3. Estadística inferencial. Variables aleatorias. Distribuciones de probabilidad. Funciones de densidad de probabilidad. La esperanza matemática y la varianza de variables aleatorias. La media muestral como estimador de la media poblacional. El teorema central del límite. Intervalos de confianza para la media poblacional. Test t de hipótesis para la media poblacional. Test t de la hipótesis nula de no diferencia entre dos medias y dos proporciones.
4. Asociación. Cuadros de doble entrada. Independencia. Test chi-cuadrado de la hipótesis de independencia. Medidas de la asociación y la concordancia. Coeficiente Kappa. Diagramas de dispersión. Covarianza. Coeficiente de correlación lineal r de Pearson.
5. Comparación de más de dos medias. Análisis de la varianza. Uno y dos criterios. Interacción. Test F de la hipótesis de igualdad de medias.
6. Regresión lineal simple. Recta de regresión. Partición de la suma de cuadrados. Tests del modelo completo y de cada coeficiente de la regresión. Datos estandarizados.
7. Regresión lineal múltiple. Medida de la bondad de ajuste: coeficiente de determinación  $R^2$ . Tests del modelo completo y de cada coeficiente de la regresión. Datos estandarizados. Coeficiente de correlación parcial. Determinación de la presencia de valores extremos: influencia y efecto palanca.
8. Series de tiempo. Tendencia: promedios móviles, ajuste de funciones por mínimos cuadrados. Variación estacional: promedio de porcentajes de la tendencia. Variación cíclica. Variación irregular.
9. Índices de precios y cantidades: fórmulas de Laspeyres y Paasche. Medición de la desigualdad: coeficiente de Gini y coeficientes FGT.



**c. Bibliografía según unidades temáticas.**

1. Floud, cap. 1, 2, 8.  
Shennan, cap. 1, 2.
2. Floud, cap. 3, 4, 5.  
Shennan, cap. 3, 4, 8.  
Zeisel, cap. I, II, III.
3. García Ferrando, cap. 4, 5, 6.  
Shennan, cap. 5.
4. Floud, cap. 7.  
Shennan, cap. 6, 7.  
García Ferrando, cap. 7, 8.
5. García Ferrando, cap. 11.

Comparación de más de dos medias. Análisis de la varianza. Uno y dos criterios. Interacción. Test F de la hipótesis de igualdad de medias.

6. García Ferrando, cap. 9.  
Shennan, cap. 9, 10.
7. García Ferrando, cap. 14.  
Shennan, cap. 11.
8. Floud, cap. 6.
9. Zeisel, cap. VI.  
Shennan, cap. 12.

Floud, Roderick (1983); Métodos cuantitativos para historiadores, Alianza.

García Ferrando, Manuel (1992); Socioestadística, Introducción a la estadística en sociología; Alianza.

Shennan, Stephen (1992); Arqueología cuantitativa; Crítica.

Zeisel, Hans (1986); Dígalos con números; Fondo de Cultura Económica.

*mes*

#### **d. Actividades planificadas.**

Se dictarán tres clases teórico prácticas semanales, de dos horas de duración cada una, durante quince semanas. Las clases se desarrollarán en el Aula de Computación.

La presentación de los temas se realizará sobre la base de explicaciones verbales y la presentación de gráficos, ejemplos sencillos y salidas de software para sustentar la discusión en clase. Los ejemplos corresponderán a archivos de datos accesibles por internet o bien cuadros extraídos de artículos y libros actuales.

En cada clase se propondrán ejercicios para ser resueltos utilizando los equipos del Aula de Computación o bien en el hogar mediante calculadoras de bolsillo con capacidad de extraer raíces cuadradas.

#### **e. Organización de los grupos de alumnos.**

Como el número de equipos disponible en el Aula de Computación es limitado se alentará a los alumnos a formar grupos de trabajo con el objetivo de promover la discusión entre y dentro de los grupos bajo la coordinación del docente a cargo de la clase. f. Formas y criterios de evaluación.

Se administrarán tres exámenes parciales escritos de contenido teórico práctico hacia la 5ta, 10ma y 15va semanas, respectivamente. Los exámenes parciales serán calificados en la escala de 0 a 10.

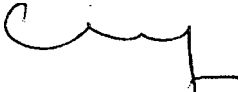
#### **g. Modalidades de promoción.**

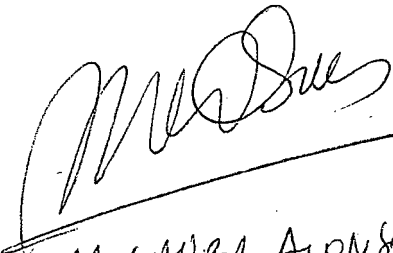
Bajo el régimen de promoción directa los alumnos deben satisfacer los siguientes requisitos para aprobar la materia:

1. Asistencia al 80% de las clases teórico prácticas.
2. Promedio de 7 ó más en los tres exámenes parciales.

Los alumnos que no adopten el régimen de promoción directa deben satisfacer los siguientes requisitos para aprobar la materia de forma regular:

1. Asistencia al 75% de las clases teórico prácticas.
2. Promedio de 4 ó más en los tres exámenes parciales.

  
Prof. Virginia MACCHI  
Secretaría Académica  
Dpto. de Historia - FFyL - UBA

  
M. LAURA ALONSO  
DNI: 17.324.243