

# Materia: Métodos cuantitativos y computación aplicados a la historia

Departamento:

Historia

Profesor:

Nigra, Fabio

## 2° Cuatrimestre - 2021

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 FILOSOFÍA Y LETRAS**

**DEPARTAMENTO: HISTORIA**

**MATERIA: MÉTODOS CUANTITATIVOS Y COMPUTACIÓN  
APLICADOS A LA HISTORIA**

**RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD**

**MODALIDAD DE DICTADO: VIRTUAL** (según Res. D 732/20 y normativa específica dispuesta a los efectos de organizar el dictado a distancia)

**PROFESOR: NIGRA FABIO**

**CUATRIMESTRE: 2°**

**AÑO: 2021**

**CÓDIGO N°: 0439**

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**DEPARTAMENTO DE**  
**MATERIA: MÉTODOS CUANTITATIVOS Y COMPUTACIÓN APLICADOS A LA**  
**HISTORIA**  
**MODALIDAD DE DICTADO: VIRTUAL<sup>1</sup>**  
**RÉGIMEN DE PROMOCIÓN: PD**  
**CARGA HORARIA: 96 HORAS**  
**BIMESTRE / CUATRIMESTRE Y AÑO: 2° 2021**  
**CÓDIGO N°: 0439**

**PROFESOR: DR. FABIO NIGRA**

**EQUIPO DOCENTE:<sup>2</sup>**

**JEFE DE TRABAJOS PRÁCTICOS: ALONSO, MARIA LAURA**  
**AYUDANTE DE 1°: LISSANDRELLO, GUIDO**

**a. Objetivos:**

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.

---

<sup>1</sup> Programa adecuado a las pautas de funcionamiento para la modalidad virtual establecidas en Res. (D) N°. 732/20 y otra normativa específica dispuesta a los efectos de organizar la cursada en el contexto de la emergencia sanitaria que impide el desarrollo de clases presenciales en la Universidad.

<sup>2</sup> Los/as docentes interinos/as están sujetos a la designación que apruebe el Consejo Directivo para el ciclo lectivo correspondiente.



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:**

Unidad 1: Conceptos básicos

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.

Unidad 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.

Unidad 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.

Unidad 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.

Unidad 5: Análisis de Varianza

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

Unidad 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.

Unidad 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.

Unidad 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.

Unidad 9: Números Índice

Indices de precios y cantidades: fórmulas de Laspeyres y Paasche. Medición de la desigualdad: coeficiente de Gini y coeficientes FGT.

c. **Bibliografía, filmografía y/o discografía obligatoria, complementaria y fuentes, si correspondiera:**

Bibliografía según unidades temáticas:

Unidad 1:

R. Floud, *Métodos cuantitativos para historiadores*, Madrid, Alianza, 1983, cap. 1, 2 y 8.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 1 y 2.

Unidad 2:

R. Floud, *Métodos cuantitativos para historiadores*, Madrid, Alianza, 1983, cap. 3, 4 y 5.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 3, 4 y 8.

H. Zeisel, *Dígalo con números*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1986, cap. 1, 2 y 3.

Unidad 3:

M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza, 1992, cap. 4, 5 y 6.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 5.

Unidad 4:

R. Floud, *Métodos cuantitativos para historiadores*, Madrid, Alianza, 1983, cap. 7.

M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza, 1992, cap. 7 y 8.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 6 y 7.

Unidad 5:

M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza, 1992, cap. 11.

Unidad 6:

M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza, 1992, cap. 9.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 9 y 10.

Unidad 7:

M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza, 1992, cap. 14.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 11.



Unidad 8:

R. Floud, *Métodos cuantitativos para historiadores*, Madrid, Alianza, 1983, cap. 6.

Unidad 9:

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992, cap. 12.

H. Zeisel, *Dígalo con números*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1986, cap. 6.

#### Bibliografía general

H. Zeisel, *Dígalo con números*, México D.F., Fondo de Cultura Económica, 1986.

M. García Ferrando, *Socioestadística. Introducción a la estadística en Sociología*, Madrid, Alianza, 1992.

R. Floud, *Métodos cuantitativos para historiadores*, Madrid, Alianza, 1983.

S. Shennan, *Arqueología cuantitativa*, Barcelona, Crítica, 1992.

#### d. **Organización del dictado de la materia:**

La materia se dicta en modalidad virtual mientras duren las restricciones establecidas por el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio definido por el gobierno nacional (DNU 297/2020). Su funcionamiento se adecua a lo establecido en la Res. (D) N° 732/20 y a la normativa específica dispuesta a los efectos de organizar el dictado a distancia.

El dictado de clases se realiza a través del campus virtual de la Facultad de Filosofía y Letras y de otros canales de comunicación virtual que se consideren pertinentes para favorecer el intercambio pedagógico con los/las estudiantes.

La carga horaria total es de 96 horas.

#### **Modalidad de trabajo**

Cada semana se pondrá a disposición de los alumnos material de lectura y se organizará, en la semana siguiente, un encuentro virtual sincrónico de breve exposición y consultas. En cuanto a las clases prácticas, que consisten en la resolución de ejercicios vinculados a las temáticas enseñadas esa misma semana, se ofrecerá a los alumnos dos instancias: por un lado, una clase diacrónica en la que se resolverá paso a paso la ejercitación; por el otro, un encuentro sincrónico para resolver dudas puntuales por parte de los alumnos. Quienes no puedan asistir a los encuentros sincrónicos podrán efectuar sus consultas (tanto de la teoría como de la práctica) a través del foro del campus.

Para seguir las actividades los alumnos deberán disponer en sus computadoras personales de un software de planilla de cálculo (Excel u Open Calc). Asimismo, es aconsejable que los alumnos puedan contar con el software *Infostat* (de descarga gratuita licencia libre), sobre el cual se trabajará en algunas clases puntuales.

e. **Organización de la evaluación:**

**Régimen de PROMOCIÓN DIRECTA (PD):** de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución (D) N° 849/20 que establece de manera excepcional los requisitos para el régimen de promoción directa de materias en la virtualidad y suspende los requisitos definidos por el inciso b) del artículo 31° del Reglamento Académico de la Facultad (Res. CD N° 4428/2017)

El régimen de promoción directa constará de 3 instancias de evaluación parcial, cuya modalidad en la virtualidad será definida por el equipo docente de la materia correspondiente. Las 3 instancias serán calificadas siguiendo los criterios establecidos en los artículos 39° y 40° del Reglamento Académico de la Facultad.

Para cumplir con los requisitos del régimen de promoción directa, los/as estudiantes deberán:

- a. Aprobar las 3 instancias de evaluación parcial con un promedio igual o superior a 7 puntos, sin registrar ningún aplazo. En al menos una de las instancias de evaluación el equipo docente de la materia debe verificar la identidad de los/as estudiantes examinados/as.
- b. Realizar satisfactoriamente las actividades asincrónicas obligatorias que proponga el equipo docente de la materia al comienzo de la cursada, teniendo en cuenta el marco de excepcionalidad que puedan presentarse en este marco de crisis sanitaria, social y económica y logrando consensos que preserven derechos de docentes y estudiantes. La forma que adoptarán las actividades asincrónicas obligatorias deberá ser de público conocimiento en la semana de inscripción a materias.

**Régimen de promoción con EXAMEN FINAL (EF)** establecido en el Reglamento Académico (Res. (CD) N° 4428/17); incorpora las modificaciones establecidas en la Res. (D) N° 732/20 para su adecuación a la modalidad virtual de manera excepcional.

-Regularización de la materia:

Es condición para alcanzar la regularidad de la materia aprobar 2 (dos) instancias de evaluación parcial (o sus respectivos recuperatorios) con un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia. Quienes no alcancen las condiciones establecidas para el régimen con EXAMEN FINAL deberán reinscribirse u optar por rendir la materia en calidad de libre.

-Aprobación de la materia:

La aprobación de la materia se realizará mediante un EXAMEN FINAL presencial en el que deberá obtenerse una nota mínima de 4 (cuatro) puntos. La evaluación podrá llevarse a cabo cuando las condiciones sanitarias lo permitan.

El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (Res. CD N° 1117/10) quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los departamentos docentes y el equipo docente de la materia.

Se dispondrá de UN (1) RECUPERATORIO para aquellos/as estudiantes que:



- hayan estado ausentes en una o más instancias de examen parcial;
- hayan desaprobado una instancia de examen parcial.

La desaprobación de más de una instancia de parcial constituye la pérdida de la regularidad y el/la estudiante deberá volver a cursar la materia.

Cumplido el recuperatorio, de no obtener una calificación de aprobado (mínimo de 4 puntos), el/la estudiante deberá volver a inscribirse en la asignatura o rendir examen en calidad de libre.

La nota del recuperatorio reemplaza a la nota del parcial original desaprobado o no rendido.

La corrección de las evaluaciones y trabajos prácticos escritos deberá efectuarse y ser puesta a disposición del/la estudiante en un plazo máximo de 3 (tres) semanas a partir de su realización o entrega.

#### VIGENCIA DE LA REGULARIDAD:

Durante la vigencia de la regularidad de la cursada de una materia, el/la estudiante podrá presentarse a examen final en 3 (tres) mesas examinadoras en 3 (tres) turnos alternativos no necesariamente consecutivos. Si no alcanzara la promoción en ninguna de ellas deberá volver a inscribirse y cursar la asignatura o rendirla en calidad de libre. En la tercera presentación el/la estudiante podrá optar por la prueba escrita u oral.

A los fines de la instancia de EXAMEN FINAL, la vigencia de la regularidad de la materia será de 4 (cuatro) años. Cumplido este plazo el/la estudiante deberá volver a inscribirse para cursar o rendir en condición de libre.

**RÉGIMEN TRANSITORIO DE ASISTENCIA, REGULARIDAD Y MODALIDADES DE EVALUACIÓN DE MATERIAS:** El cumplimiento de los requisitos de regularidad en los casos de estudiantes que se encuentren cursando bajo el Régimen Transitorio de Asistencia, Regularidad y Modalidades de Evaluación de Materias (RTARMEM) aprobado por Res. (CD) N° 1117/10 quedará sujeto al análisis conjunto entre el Programa de Orientación de la SEUBE, los Departamentos docentes y la cátedra.

Firma

Aclaración

Cargo





Prof. MARIANO PETRECCA  
Secretario Académico  
Dpto. de Historia - FFyL - UBA

