

Curso: Técnicas de regresión y análisis multivariado con R

Cronograma Tentativo

Miércoles 6 de marzo de 2019 – día 1:

9:30 a 12:30 hs. *Objetivos de la Estadística. Conceptos básicos. Tipos de variables. Introducción a R. Instalación y manejo básico. Importar datos a R.* (a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández)

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Organización de un conjunto de datos. Descripción de datos. Tablas de frecuencias. Gráficos. Medidas resumen.*

Jueves 7 de marzo de 2019 – día 2.

9:30 a 12:30 hs. *Modelos de Probabilidad relevantes en inferencia estadística (normal, chi-cuadrado, t, F). Estimación puntual e intervalos de confianza.* (a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández)

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Introducción a los tests de hipótesis. Elementos y metodología de un test de hipótesis. Tests sobre la media.*

Viernes 8 de marzo de 2019 – día 3.

9:30 a 12:30 hs. *Tests de comparación de medias. Tests de bondad de ajuste.*

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Análisis de la varianza (ANOVA) de un factor. Tests de independencia en tablas de contingencia.* (a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández)

Lunes 11 de marzo de 2019 – día 4.

9:30 a 12:30 hs. *Gráfico de dispersión. Coeficiente de correlación. Modelo de regresión lineal simple: estimación e inferencia.* (A cargo de Juan Carlos Pardo Fernández)

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Clasificación de los modelos de regresión. Regresión lineal múltiple: estimación e inferencia.*

Martes 12 de marzo de 2019 – día 5.

9:30 a 12:30 hs. *Modelos de regresión avanzados: modelos de regresión con variables categóricas.*

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Modelos con interacciones, modelos no lineales, regresión logística*(a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández).

Miércoles 13 de marzo de 2019 – día 6

9:30 a 12:30 hs. *Descripción de datos multivariantes. Matriz de varianzas-covarianzas y matriz de correlaciones*(a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández).

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Representaciones gráficas para datos multivariantes. Distancia de Mahalanobis.*

Jueves 14 de marzo de 2019 – día 7

9:30 a 12:30 hs. *Análisis de componentes principales. Definición, cálculo.*

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Propiedades de las componentes principales. Selección del número de componentes* (a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández).

Viernes 15 de marzo de 2019 – día 8

9:30 a 12:30 hs. *Análisis de cluster. Método de las k-medias. Métodos jerárquicos. Dendograma. Análisis discriminante.*

12:30 a 14:00 hs. Almuerzo

14:00 a 17:00 hs. *Regla discriminante lineal de Fisher. Interpretación gráfica. Errores de clasificación. Discriminación cuadrática* (a cargo de Juan Carlos Pardo Fernández).





Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ref. Expte. N° 188/2019

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 25 FEB 2019

VISTO

La nota a fojas 17 presentada por la Dirección del Instituto de Cálculo, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Técnicas de Regresión y Análisis Multivariado con R** para el año 2019,

CONSIDERANDO

- Lo actuado por la Comisión de Doctorado,
- Lo actuado por la Comisión de Posgrado,
- Lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,
- Lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,
- En uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°: Aprobar el nuevo curso de posgrado **Técnicas de Regresión y Análisis Multivariado con R** de 48 horas de duración, que será dictado por los Dres Juan Carlos Pardo Fernández, Ana Bianco y Daniela Rodríguez.

ARTÍCULO 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Técnicas de Regresión y Análisis Multivariado con R** obrante a fs. 27/28, para su dictado del 6 al 15 de marzo de 2019.

ARTÍCULO 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4°: Aprobar un arancel de 1200 módulos. Disponer que los fondos recaudados ingresen en la cuenta presupuestaria habilitada para tal fin, y sean utilizados de acuerdo a la Resolución 072/03.

ARTÍCULO 5°: Disponer que de no mediar modificaciones en el programa, la carga horaria y el arancel, el presente Curso de Posgrado tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de la presente Resolución.

ARTÍCULO 6°: Comuníquese al Instituto de Cálculo, a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Dirección de Movimiento de Fondos, a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Secretaría de Posgrado con copia del programa incluido. Cumplido, archívese.

RESOLUCIÓN CD N° _____
SP-GA- 15/02/2019

0153

Dr. PABLO L. PIZOS
Secretario Adjunto de Posgrado
FCEyN - UBA

Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO