



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas
Jurídicas y Sociales

"2020- Año del General Manuel Belgrano"

Salta, 5 de noviembre de 2020

RES. CD-ECO Nº 201/20

Expte. Nº 6261/2020

VISTO:

La nota presentada por el Profesor Adjunto de la Cátedra de Estadísticas, Cr. Dante Gustavo Quiroga, mediante la cual solicita la aprobación para el dictado del "Taller de R (software de Estadística)", para los alumnos de Estadística II, que no participaron de las actividades solicitadas durante los meses de marzo a junio de 2020", y;

CONSIDERANDO:

Que el Sistema R, es un Software de Estadística, Gratuito y con altos niveles de seguridad, y es ampliamente utilizado en Maestrías, Doctorados y Congresos de ésta disciplina.

Que el Taller R se dictará en la modalidad virtual, usando la Plataforma Google Meet de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de Salta.

Que la actividad contará con la colaboración de todos los Docentes de la Cátedra según el siguiente detalle:

- CPN Dante Gustavo QUIROGA (Responsable de Cátedra) Profesor Adjunto
- CPN Juan Manuel IBARRA Jefe Trabajos Prácticos
- CPN Celso Francisco SILISQUE Jefe Trabajos Prácticos
- CPN Miguel QUINTANA MEDINA Aux. Docente 1ra. Categoría
- CPN Einer Gaspar BATISTA Aux. Docente 1ra. Categoría
- Lic. Lorena ROJAS Aux. Docente 1ra. Categoría
- CPN Liliana Cristina CENTENO Aux. Docente 1ra. Categoría
- Srta. Paula Tolaba Aux. Docente de 2da. Categoría
- Sr. José Pabón Docente de 2da. Categoría.

Que dictado se llevará a cabo según el siguiente cronograma:

- 07/08/20, Introducción al Taller R.
- 21/08/20. Ejercicios con Scrip (programación del sistema) de Regresión, ANOVA y Pruebas de hipótesis.
- 11/09/20, Ejercicios con Scrip de Pruebas de hipótesis no Paramétricas.

Que el evento está destinado a para los alumnos de Estadística II, de Sede Central y Sede Sur, que no participaron de las actividades solicitadas durante los meses de marzo a junio de 2020.





Universidad Nacional de Salta



*Facultad de Ciencias Económicas
Jurídicas y Sociales*

"2020- Año del General Manuel Belgrano"

Que a fojas 41 a 42 obra el programa de actividades como Anexo I de la presente Resolución.

Que el Consejo Directivo en su reunión ordinaria N° 7/20, de fecha 03/11/20, resolvió aprobar el Despacho N° 135/20 de la Comisión de Docencia Investigación y Disciplina que corre a fojas 28 del expediente de referencia.

POR ELLO:

En uso de las atribuciones que le son propias,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
JURÍDICAS Y SOCIALES
RESUELVE:**

Artículo 1º.- Tener por aprobado el dictado del "Taller de R (software de Estadística), para los alumnos de Estadística II, que no participaron de las actividades solicitadas durante los meses de marzo a junio de 2020".

Artículo 2º.- Comuníquese, publíquese, regístrese y archívese.

MRP


Cra. María Rosa Penza de Miller
Secretaria de As. Académicos
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.




Esp. ANGÉLICA ELVIRA ASTORGA
VICE DECAÑA
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa



Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas
Jurídicas y Sociales

“2020- Año del General Manuel Belgrano”

ANEXO I. Res. CD-ECO N° 201/20

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, JURÍDICAS Y SOCIALES

TALLER DE R (SOFTWARE DE ESTADÍSTICA), PARA LOS ALUMNOS DE ESTADÍSTICA II, QUE NO PARTICIPARON DE LAS ACTIVIDADES SOLICITADAS DURANTE LOS MESES DE MARZO A JUNIO DE 2020

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Este taller tiene como objetivo introducir a los alumnos en el manejo del software libre R. La modalidad de trabajo será teórico-práctica, implementando código en el lenguaje de programación R, de acceso libre y gratuito. Se espera que al finalizar el taller los alumnos tengan una competencia básica en algunas de las principales herramientas para el análisis, visualización e interpretación de datos con el programa R.

Objetivos

- Introducir a los alumnos en el mundo de los paquetes estadísticos para el procesamiento de datos.
- Aprendizaje del entorno de trabajo del paquete R y la carga de datos.
- Aplicación de los distintos métodos estadísticos aprendidos en Estadística I y II con el paquete R.
- Análisis e interpretación de los resultados obtenidos de salidas de programa R.

Contenidos

Clase 1: Introducción al universo R.

Introducción a la consola R. Instalación del software libre. El lenguaje de programación. R Comander. Estructura de datos: vectores, listas, data frames. Importar y exportar datos. Opciones de bases de datos disponibles para trabajar.

Clase 2: Transformación de datos.

Fichero de datos. Limpieza de una base de datos. Operadores. Uso de librerías. Creación de un dataframe

Clase 3: Análisis de datos.

Exploración y reportes. Estadística descriptiva. Principales tipos de gráficos. Introducción a la visualización con mapas. Implementación de un modelo regresión lineal. Interpretación de resultados.

Bibliografía:

José Miguel Contreras García; Elena Molina Portillo; Pedro Arteaga Cezón “Introducción a la programación estadística con R para Profesores”.





Universidad Nacional de Salta



Facultad de Ciencias Económicas
Jurídicas y Sociales

"2020- Año del General Manuel Belgrano"

Metodología

La metodología empleada es mediante clases expositivas por parte de los docentes de manera virtual por medio de plataformas Moodle, Meet y Zoom, dada la imposibilidad de realizarlo de manera presencial por el contexto de pandemia atravesado.

Se establecieron los encuentros simultáneos y se guió a los alumnos en la instalación previa del programa R en sus computadoras personales.

El taller está dividido en tres encuentros de trabajo, cada una centrada en una temática específica. En el primer encuentro tuvo un espacio expositivo, en el que los profesores plantearon el entorno de software libre, la consola, el editor, sus paquetes o librerías y su instalación. En simultáneo, los alumnos en sus hogares, replicaban la utilización del programa R desde sus computadoras.

En el segundo encuentro, nuevamente de manera expositiva por parte de los profesores se inicia de lleno en la programación dentro del entorno R, conjugando y confluyendo en conceptos aprendidos de matemática y de estadística.

En el tercer encuentro, se continúa con la programación y análisis de resultados obtenidos, haciendo más foco en las interpretaciones estadísticas de las salidas que arroja el programa R.

Evaluación

Los alumnos debían presentar un trabajo final donde realizaran una aplicación de Regresión Lineal Simple con el programa R. Debían generar un Script R, en base al diseño provisto en clases, modificando los datos de las variables (independiente y dependiente), analizar los resultados obtenidos e interpretar dentro del marco teórico del Análisis de Regresión Lineal Simple.

Dicho trabajo debía a plataforma Moodle, dentro del espacio destinado a tal fin con el Scrip y el Documento word o PDF de interpretación, identificando claramente el autor del trabajo (Apellido y Nombre - Libreta Universitaria - DNI)

El plazo de entrega del trabajo final era el 10 de setiembre de 2020 - 22hs.

Destinatarios

Los destinatarios del taller son los alumnos de Estadística II que se encuentran cursado la materia durante el primer semestre de 2020.

La obligatoriedad del cursado del taller se aplica a los alumnos que no entregaron las actividades solicitadas durante el dictado de la materia y opcional para aquellos que si entregaron las actividades solicitadas.

Cronograma

Los encuentros fueron tres y de modalidad virtual por medio de la plataforma Meet:

1er encuentro: viernes 07/08/20 de 19 a 21 horas.

2do encuentro: viernes 20/08/20 de 19 a 21 horas.

3er encuentro: viernes 11/09/2020 de 19 a 21 horas


Cra. María Rosa Panza de Miller
Secretaría de As. Académicos
Fac. Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa.




Esp. ANGÉLICA ELVIRA ASTORGA
VICE DECANA
Fac. de Cs. Econ. Jur. y Soc. - UNSa