

## FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE CURSOS DE POSGRADO

1.1. Indique la denominación del curso propuesto:

**MÉTODOS AVANZADOS EN BIOESTADÍSTICA**

1.2. Inserto en un carrera de posgrado

**Sí**

**No**

1.3. En caso de que el curso ya sea dictado en otra carrera indique la siguiente información:

Carrera	Tipo de dictado	Modalidad	Carácter
-	-	-	-

2. Equipo docente.

2.1. Responsable a cargo.

Apellido: ...PASSERA.....  
 Nombre: ...Carlos.....  
 Documento:.....  
 Correo electrónico: ...cpassera@uncu.edu.ar.....  
 CUIT/CUIL:.....

2.2. Integrantes del equipo docente (repetir cuantas veces sea necesario)

Apellido: ...ALBERTO.....  
 Nombre: ...Marcelo Eduardo .....  
 Documento: ...17598007.....  
 Correo electrónico: ...marcelo.alberto@gmail.com.....  
 CUIT/CUIL: ...20-17598007-6.....

3. Fecha probable de dictado

Semestre

1er X

2do

mes: mayo-junio

4. Número máximo y mínimo de alumnos: 5 a 30 alumnos

5. Carga horaria propuesta: 45 hs

5.1. Exprese la carga horaria relacionada al dictado de la actividad en horas reloj.

Modalidad	Carga teórica	Carga práctica	Total	Porcentaje
<b>Presencial</b>	20	10	30	67
<b>No presencial</b>	5	10	15	33
<b>Total</b>	25	20	45	

6. Objetivos (2000 caracteres)

- Revisar conceptos básicos de la descripción de datos y la inferencia estadística clásica.
- Introducir el uso de software estadístico para el tratamiento de datos: principalmente a R y a softwares amigables para participantes sin capacidad de programación computacional.
- Identificar relaciones lineales y no-lineales
- Formular modelos aplicados a problemas disciplinares
- Evaluar la adecuación de los modelos propuestos a través de medidas y pruebas globales de ajuste (Coeficientes de Determinación, Proporción de Desviación Explicada, Razón F, Razón de Verosimilitud, Criterios de Información)
- Utilizar modelos para la predicción

7. Contenidos. (2000 caracteres)

- Descripción de datos e Inferencia estadística.
- Modelo Lineal: Regresión Lineal Simple y Múltiple
- Modelos No-Lineales: Modelos Linealizables y Modelos Intrínsecamente no lineales
- Modelos Lineales Generalizados: Regresión Logística; Regresión Poisson; otros modelos
- Diseños de Experimentos: Principios del diseño experimental. Conceptos fundamentales. Diseños unifactoriales y multifactoriales. Restricciones en la aleatorización de tratamientos. Efectos fijos y efectos aleatorios.
- Introducción al Análisis Estadístico Multivariado: Descripción de datos. Técnicas de reducción de dimensión. Técnicas de conglomeración.

8. Describa las actividades prácticas desarrolladas, indicando lugar donde se desarrollan y modalidad de supervisión. (Si corresponde). (2000 caracteres)

Las actividades prácticas se desarrollarán en el aula y consistirán en trabajos grupales en base a situaciones problemáticas propuestas. Serán supervisadas por el equipo docente.

Bibliografía propuesta (2000 caracteres)

- F. Rius Días, J. Barón López. *Bioestadística*. Paraninfo. 2005.
- R. Pagano. *Estadística para las Ciencias del Comportamiento*. Thomson. 1998.
- R. Walpole, R. Myers, S. Myers, K. Ye. *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias*. Pearson. 2012.
- D. Montgomery, E. Peck, G. Vinning. *Introducción al análisis de regresión lineal*. CESCO. 2001.
- D. Montgomery. *Diseño y Análisis de Experimentos*. Limusa-Wiley. 2004.
- R. Kuehl. *Diseño de Experimentos: Principios para el Diseño y Análisis de investigaciones*. Thomson 2001.
- R. Kabacoff. *R in Action*. Manning. 2011.
- C. Batanero Bernabeu, M.C. Díaz Batanero. *Análisis de Datos con Statgraphics*. La Gioconda. 2008.
- J. Hair, W. Black, B. Babin, R. Anderson. *Multivariate Data Analysis*. Pearson. 2009.
- D. Peña. *Análisis de Datos Multivariantes*. McGraw-Hill. 2002.

9. Modalidad de evaluación y requisitos de aprobación y promoción. (2000 caracteres)

La evaluación se realizará mediante la entrega y defensa final de trabajos grupales de producción propia.

10. Ingrese toda otra información que considere pertinente, incluidos requisitos específicos si corresponde. (1600 caracteres)

- Con este curso tenemos la pretensión de aportar herramientas de análisis estadístico que puedan ayudar al diseño, realización y análisis de investigaciones. Pretendemos, además, llegar a una gran variedad de investigadores/as o futuros investigadores/as con eventuales diferencias en su formación de base, razón por la cual no nos centraremos en el uso de un solo software ya que conocemos que no todo investigador/a posee habilidades en el área de la programación de computadoras, ni tiene por qué poseerlas.
- El curso se ubica en el área de la Inferencia Estadística Clásica y, por tanto, supone que existe una realidad fuera del observador, realidad ésta que es desconocida para éste y que puede, sin embargo, ser inferida a través de herramientas como los métodos estadísticos, entre otras.