



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

**ES COPIA**  
OSCAR GUILLETTO JURIA  
Director de Despacho  
UNSL

SAN LUIS, 23 DIC 2015

**VISTO:**

El Expediente EXP-USL: 14507/2015 mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado: **INFERENCIA ESTADÍSTICA**; y

**CONSIDERANDO:**

Que el Curso de Posgrado se propone dictar en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia del 6 al 8 de abril de 2016, con un crédito horario de 50 horas semipresenciales y bajo la coordinación de la Dra. Nidia Noemí **GÓMEZ**.

Que la Comisión Asesora de Posgrado de Ciencias Químicas de la Facultad Química, Bioquímica y Farmacia recomienda aprobar el curso de referencia.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis en su reunión del 2 de diciembre de 2015, analizó la propuesta y observa que el programa del curso, bibliografía, metodología de evaluación y docentes a cargo, constituyen una propuesta de formación de posgrado de calidad en su campo específico de estudio.

Que, por lo expuesto, el Consejo de Posgrado aprueba la propuesta como Curso de Posgrado, según lo establecido en Ordenanza CS N° 23/09.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.-** Protocolizar el dictado del Curso de Posgrado: **INFERENCIA ESTADÍSTICA**, en el ámbito de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia del 6 al 8 de abril de 2016, con un crédito horario de 50 horas semipresenciales.

**ARTÍCULO 2°.-** Protocolizar el cuerpo docente constituido por: Responsable: Mag. Andrea Paula **SILVA** (DNI N° 18.484.073), Corresponsable: Mag. Alicia **LAWRYNOWICZ** (DNI N° 12.516.594), Colaboradora: Lic. Silvina Noemí **LAVAYEN** (DNI N° 17.854.588), Auxiliar: Prof. Fernanda **AGUIRRE** (DNI N° 17.192.887) todas del Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara.

Dr. Fabrice Cavalato Quintas  
Rector  
U.N.S.L.

Dra. Alicia Marzotta Prihoda  
Secretaría de Posgrado  
U.N.S.L.

Cpde RESOLUCIÓN R N° **2303**



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"

ES COPIA  
OSCAR GALLEGOS SEGURA  
Director de Despacho  
UNSL

**ARTÍCULO 3°.-** Aprobar el programa del Curso de referencia, de acuerdo al **ANEXO** de la presente disposición.-

**ARTÍCULO 4°.-** Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones, publíquese en el Digesto Electrónico de la UNSL y archívese.-

**RESOLUCIÓN R N° 2303**  
mav

Dra. Alicia Marcela Prínzista  
Secretaría de Posgrado  
U.N.S.L.

Dr. Félix D. Nieto Quintas  
Rector  
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



## ANEXO

**DENOMINACIÓN DEL CURSO: INFERENCIA ESTADÍSTICA**

**UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE:** Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia

**CATEGORIZACIÓN:** Actualización Profesional

**RESPONSABLE:** Mag. Andrea Paula SILVA

**CORRESPONSABLE:** Mag. Alicia LAWRYNOWICZ

**COLABORADORA:** Lic. Silvina Noemí LAVAYEN

**AUXILIAR:** Prof. Fernanda AGUIRRE

**COORDINADORA:** Dra. Nidia Noemí GÓMEZ

**CRÉDITO HORARIO:** 50 horas

**MODALIDAD DE DICTADO:** Semipresencial

**FECHA DE DICTADO DEL CURSO:** 6 al 8 de abril de 2016

**FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ALUMNOS APROBADOS:**

Julio de 2016

**DESTINATARIOS:** Egresados con título de grado universitario de 4 años o más, se incluyen todas las disciplinas que están relacionadas con las prácticas de salud, estos es: médicos, bioquímicos, enfermeras universitarias, químicos, farmacéuticos, asistentes sociales, sociólogos, psicólogos, biólogos, veterinarios, antropólogos, terapistas ocupacionales, kinesiólogos, fonoaudiólogos, comunicadores sociales, trabajadores sociales, nutricionistas, abogados, profesionales de las ciencias económicas y en disciplinas afines a la temática del curso.

- Los participantes tienen como pre-requisito:
  - ✓ poseer conocimientos básicos de probabilidad
  - ✓ poseer conocimientos básicos de manejo de PC que incluye:
    - Capacidad de uso de procesador de texto y planillas de cálculo.
    - Manejo básico de Epi Info.
    - Ingreso a Internet y conocimiento básico de navegación en la red.
    - Manejo de correo electrónico.
    - Participación en foros.
  - ✓ Posibilidad de lectura de textos en idioma inglés a nivel técnico.

**LUGAR DE DICTADO:** Aulas 44 – Bloque I – Ejército de los Andes 950 – San Luis.

Cpde RESOLUCIÓN R N°

2303

  
Dr. Felix D. Nolasco Quintana  
Rector  
U.N.S.L.

  
Dra. Alicia Marcela Primitista  
Secretaría de Posgrado  
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

SECRETARÍA  
DE ASISTENCIA  
DIRECCIÓN DE DESPACHO  
UNSL

**CUPO:** Sin límite.

**FUNDAMENTACIÓN:** El objetivo más importante de la Estadística es obtener una inferencia con respecto a la población, basándose en la información contenida en una muestra. Como las poblaciones se describen mediante medidas numéricas denominadas *parámetros*, el objetivo de la mayoría de las investigaciones estadísticas es deducir una inferencia con respecto a uno o más parámetros de la población.

La inferencia estadística es una herramienta que nos permite estudiar sistemática y metodológicamente una muestra. Su importancia en las investigaciones en el área de salud, radica en que, a través de estos métodos estadísticos, se puede estudiar analíticamente procedimientos y/o experimentos bio-sociales, encontrando respuestas verificables y pertinentes para estos estudios.

**OBJETIVOS:**

El 4º núcleo temático abarca:

1. Discutir el concepto de estimación de parámetros.
2. Calcular intervalos de confianza para distintos parámetros.
3. Definir las hipótesis de un contraste y calcular el nivel de significación.
4. Identificar la metodología apropiada de acuerdo a la situación planteada.

**COMPETENCIAS TERMINALES:**

Al finalizar el núcleo temático, el participante habrá adquirido competencias terminales,

1. Realiza la estimación de parámetros de manera adecuada.
2. Calcula intervalos de confianza.
3. Define las hipótesis estadísticas, aplica el método de contrastación y calcula la significación estadística de los resultados.

**CONTENIDOS MÍNIMOS:**

El núcleo temático de nociones de probabilidad, proporciona el balance teórico-práctico para poder comprender los conceptos y aplicar las herramientas necesarias para facilitar el procesamiento y análisis de los datos.

**PROGRAMA:**

Contenido teórico:

1. Estimación de parámetros.
2. Intervalos de confianza.
3. Test de Hipótesis.
4. Contrastes para la media, la varianza y las proporciones.
5. Análisis de la varianza.

Contenido práctico:

1. Identificar la metodología apropiada a aplicar dadas distintas situaciones problemáticas.
2. Resolución de ejercicios en Epi Info.

**ACTIVIDADES:**

Los temas serán inicialmente introducidos en forma expositiva por el docente, algunas veces mediante una situación problemática, otras veces con un abordaje más teórico.

Dr. Félix D. Nieto Quintas  
Rector  
UNSL



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

"2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres"



Posteriormente, los conceptos serán trabajados en forma práctica, y cuando la temática lo permita, en la modalidad taller. En estas circunstancias, se presentará a cada grupo una situación problema, de acuerdo a cada eje temático, y los participantes discutirán posibles soluciones, partiendo de consignas guías formuladas por el docente y con la mediación del mismo en la discusión grupal.

La instancia presencial será continuada en un aula virtual, donde se reforzará la práctica a través de ejercicios que requieran el uso de software específicos para su resolución.

- Clases teóricas.
- Uso del software EpiInfo.
- Resolución de ejercicios prácticos.
- Talleres de lectura crítica de bibliografía científica.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Evaluación de proceso: Serán planteadas actividades inter encuentros que serán objeto de evaluación, algunas actividades serán de índole grupal y otras, individual. Para su aprobación, se deberá alcanzar el 70% del puntaje máximo.

Evaluación final: Cada núcleo temático cuenta con una evaluación escrita individual, que se llevará a cabo en la primera sesión del encuentro inmediatamente siguiente. Es requerido un puntaje igual o superior al 70 % del total para su aprobación.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Se requiere la aprobación de ambas instancias (evaluación de proceso y evaluación final) para la aprobación de cada núcleo temático.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Spiegel, M.R. Serie Schaum. Probabilidad y Estadística. México, Mc Graw-Hill, 1976.
2. Khan Harold A; Sempos Christopher T. Statistical Methods in Epidemiology. Monographs in Epidemiology and Biostatistics. Vol 12. New York. Oxford University Press. 1989.
3. Triola, M. Estadística. 10° edición, México, Pearson Educación, 2009.
4. Gordis, L. Epidemiología. Elsevier España, 2005.
5. Hernández Avila Mauricio. Epidemiología. Diseños y análisis de estudios. M. Instituto Nacional de Salud Pública. Ed. Médica Panamericana. México, 2007.
6. Szklo, M.; Nieto, J. Epidemiología Intermedia. Conceptos y Aplicaciones. Ed. Diaz de Santos. Madrid, 2003.
7. Rothman, K.J. Epidemiología Moderna. Madrid. Ediciones Diaz de Santos S.A, 1987.
8. Norman, G.R y Streiner, D.L. Bioestadística. Madrid, España. Mosby/ Doyma Libros, 1996.
9. Newman S.C. Biostatistical Methods in Epidemiology. USA. John Wiley & Sons, Inc. 2001.
10. Glantz, S.A. Bioestadística. 6ta Edición. Mc Graw-Hill. 2006.
11. Wayne Daniel. Bioestadística. Base para el análisis de las Ciencias de la Salud. 4ta. Edición. Editorial Limusa. 2008.

ARANCEL: \$350 (pesos trescientos cincuenta).

Cpde RESOLUCIÓN R N°

mav

2303

Dra. Alicia Marcia Printista  
Secretaría de Posgrado  
U.N.S.L.

Dr. Felix D. Nieto Quintas  
Rector  
U.N.S.L.