

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0839**

**SALTA, 28 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE Nº 10.614/2013**

**VISTO:**

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la LIC. SÜHRING, SILVIA, docente de la asignatura **BIOESTADÍSTICA INFERENCIAL**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2013**; y

**CONSIDERANDO:**

Que la Escuela de Biología a fs. 14 vta., aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por la citada docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 15, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Bioestadística Inferencial, para la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2013;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias,

**LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES**

**RESUELVE:**

**ARTICULO 1º.- APROBAR** y poner en vigencia a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Bioestadística Inferencial** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2013** elevado por la LIC. SÜHRING, SILVIA docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

**ARTICULO 2º.- DEJAR INDICADO** que la citada docente, si adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

**ARTICULO 3º.- HAGASE** saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.  
nsc / sg.



LIC. MARÍA MERCEDES ALEMAN  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH  
DECANA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0839**

**SALTA, 28 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.614/2013**

**ANEXO I**

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR							
1. Nombre	BIOESTADÍSTICA INFERENCIAL			2. Carrera Plan y de estudio	Licenciatura en Ciencias Biológicas plan 2013		
1.3 Tipo		Curso obligatorio		1.4 N° estimado de alumnos		80	
1.5 Régimen	Anual		Cuatrimestral	1er cuatrimestre	X	Otros	
				2do cuatrimestre			
6. Aprobación		Por Promoción		X	Por Examen final	X	
2. CARGA HORARIA							
Total: 75				Semanal: 5 (cinco)			
HORAS TEORICAS: 2 (dos)				HORAS PRACTICAS: 3 (tres)			
3. EQUIPO DOCENTE							
		Apellido y Nombres		Categoría y Dedicación			
Profesores		Lic. Silvia Sühling		Prof Adj. Exclusiva (por extensión de funciones)			
Auxiliares		Ing. Diego Vinante		JTP Semiexclusiva (por extensión de funciones)			
		Lic. Rubén Cardozo		JTP simple (por extensión de funciones)			
		Lic. Graciela Caruso		JTP semiexclusiva (en uso de licencia)			

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0839**

**SALTA, 28 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE Nº 10.614/2013**

**4. OBJETIVOS GENERALES**

La asignatura Bioestadística Inferencial tiene como objetivo general lograr que los alumnos conozcan y sepan aplicar las técnicas estadísticas inferenciales en estudios y problemas reales de las Ciencias Biológicas. Se pretende que los alumnos entiendan cómo y cuándo se aplica la estadística en el proceso de la investigación científica. Además, se pretende que se apropien de conocimientos básicos que les permitirán avanzar hacia disciplinas más específicas de su formación como Biólogos, correspondientes a cursos de dictado posterior.

Durante el desarrollo de la asignatura se crearán las condiciones de enseñanza que permitan lograr los objetivos específicos que se detallan a continuación.

**Al finalizar el curso los alumnos deberán:**

Conocer el vocabulario y la simbología propios, y los conceptos básicos de la Estadística Inferencial. Discriminar entre los objetivos de un análisis de tipo descriptivo y de tipo inferencial. Conocer los principios y aplicaciones de la inferencia estadística (técnicas de estimación puntual de parámetros, intervalos de confianza y contrastes de hipótesis), para resolver una situación problemática particular. Conocer los supuestos subyacentes y las limitaciones en el uso de cada una de las técnicas de inferencia. Diferenciar entre los resultados estadísticos y los biológicos.

**Se procurará desarrollar en los alumnos las siguientes actitudes:**

Valorar a la Estadística como un conjunto de métodos para analizar datos, poner a prueba hipótesis y para tomar decisiones en problemas reales que surgirán en su vida profesional. Respetar las restricciones y las limitaciones en el uso de cada método estadístico. Ser críticos al analizar los procedimientos estadísticos y las conclusiones derivadas de ellos, ya sean propias o de sus pares. Participar activa y críticamente en las discusiones que se proponen en clase. Tomar conciencia de la necesidad de asumir las normas de ética profesional. Concientizar respecto de su protagonismo en el proceso de formación profesional que está transitando.

**Los alumnos deberán adquirir habilidad para:**

Relacionar la Estadística con situaciones del mundo real, formulando los problemas en términos estadísticos y aplicando las técnicas adecuadas para su correcta resolución. Utilizar el pensamiento lógico y el razonamiento estructurado. Formular hipótesis estadísticas referidas a una situación problemática particular o fenómeno aleatorio, seleccionar la prueba de hipótesis más adecuada para contrastarla, interpretar las evidencias estadísticas y extraer conclusiones válidas. Identificar y evaluar fuentes de error. Utilizar un programa estadístico para realizar los análisis e interpretar adecuadamente la información elaborada por éste. Expresar adecuada y claramente los resultados de los análisis. Interpretar y/o evaluar la calidad de la información, así como los resultados de una investigación, ya sea propia o de sus pares. Trabajar en forma autónoma.

**Se procurará que los estudiantes, en el contexto de una investigación, sean capaces de:**

Realizar inferencias estadísticas de parámetros de una población a partir de la correspondiente muestra, mediante estimaciones puntuales o por intervalos de confianza. Realizar predicciones bajo incertidumbre. Plantear, resolver e interpretar el resultado de los contrastes de hipótesis estadísticas a partir de las correspondientes hipótesis biológicas. Formular conclusiones o recomendaciones válidas, objetivas y confiables bajo incertidumbre. Trabajar en grupo. Leer los artículos científicos sobre temas biológicos con mayor capacidad crítica.

**5. PROGRAMA**

**Contenidos mínimos según el Plan de Estudios:** Inferencia estadística. Estimación. Pruebas de hipótesis. Modelos lineales generalizados. - Regresión y correlación lineal. Análisis de la varianza y covarianza. Estadística no paramétrica: criterios de aplicación.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0839**

**SALTA, 28 de Junio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 10.614/2013**

5.1 Introducción y justificación	<b>ANEXO</b>		
5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad			
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos			
5.4 De Prácticos de campo			
<b>6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (marcadas con X las utilizadas)</b>			
<p>El proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto será encarado sobre la base de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La adopción de un proceso secuencial, que refleje la necesidad de integrar sucesivamente los conceptos y técnicas, y propicie la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes.</li> <li>b) La construcción de un lenguaje común y apropiado, que permita que los estudiantes sean capaces de enfrentar un problema de su campo de estudio, traducirlo a un conjunto de insumos estadísticos (datos y supuestos), y formular una pregunta estadística (hipótesis) a partir de la cual pueda determinar de manera apropiada su solución.</li> <li>c) La resolución de problemas reales para motivar a los estudiantes, darle un valor de utilidad e importancia a las temáticas abordadas y promover el aprendizaje significativo.</li> </ul>			
X	<b>Clases expositivas</b>	X	<b>Trabajo individual</b>
	<b>Prácticas de Laboratorio</b>	X	<b>Trabajo grupal</b>
	<b>Práctica de Campo</b>	X	<b>Exposición oral de alumnos</b>
X	<b>Prácticos en aula</b>		<b>Debates</b>
X	<b>Aula de informática</b>		<b>Seminarios</b>
	<b>Aula Taller</b>	X	<b>Docencia virtual</b>
	<b>Visitas guiadas</b>		<b>Monografías</b>
	<b>OTRAS (Especificar):</b>		

