

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0822

SALTA, 27 de Junio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.616/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la LIC. SÜHRING, SILVIA, docente de la asignatura **BIOESTADÍSTICA**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2004**

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Biología a fs. 18 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. 19, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Bioestadística, para la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004;

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 1°.- TENER POR APROBADO a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Bioestadística** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004** elevado por la LIC. SÜHRING, SILVIA docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- 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 3°.- 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- 0822

SALTA, 27 de Junio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.616/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR									
1. Nombre		BIOESTADÍSTICA			2. Carrera y Plan de estudio		Licenciatura en Ciencias Biológicas plan 2004		
1.3 Tipo			Curso obligatorio			1.4 N ° estimado de alumnos		80	
1.5 Régimen		Anual		Cuatrimestral		1er cuatrimestre		Otros	
						2do cuatrimestre		X	
6. Aprobación		Por Promoción		X		Por Examen final		X	
2. CARGA HORARIA									
Carga Total: 98 horas									
HORAS TEORICAS: 3 (tres)					HORAS PRACTICAS: 4 (cuatro)				
3. EQUIPO DOCENTE									
		Apellido y Nombres			Categoría y Dedicación				
Profesores		Lic. Silvia Sühring			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- 0822

SALTA, 27 de Junio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.616/2013

4. OBJETIVOS GENERALES

El curso de Bioestadística tiene como objetivo general lograr que los alumnos conozcan y sepan aplicar las técnicas estadísticas, tanto descriptivas como inferenciales, en estudios y problemas reales de las Ciencias Biológicas. Pretende que los alumnos entiendan cómo y cuándo se aplica la estadística en el proceso de la investigación científica. Además, 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. Conocer las técnicas y procedimientos de cálculo para estadísticas descriptivas y las diferentes maneras de representar gráficamente los datos. Saber describir las distribuciones de probabilidad univariadas y las relaciones entre variables. Conocer los fundamentos y técnicas básicas del muestreo estadístico y del diseño estadístico de experimentos. 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 no sólo como un conjunto de métodos para analizar datos, sino también como una herramienta útil para probar 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. Tomar conciencia de la necesidad de asumir normas de ética profesional. Participar activa y críticamente en las discusiones que se proponen en clase. Tener una actitud responsable 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. Observar la naturaleza con una perspectiva cuantitativa. Utilizar el pensamiento lógico y el razonamiento estructurado. Deducir fórmulas estadísticas sencillas. Definir y cuantificar la variable a estudiar y los factores que influyen sobre ella. Obtener datos válidos y precisos a partir de los recursos disponibles y los objetivos propuestos. Identificar y controlar fuentes de error. Exponer correctamente la información descriptiva de los datos en tablas o gráficos. Descubrir y describir patrones de los datos. Formular hipótesis estadísticas referidas a una situación problemática particular, seleccionar la prueba de hipótesis más adecuada para contrastarla, interpretar las evidencias estadísticas y extraer conclusiones válidas al estudiar fenómenos aleatorios. 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. Trabajar en forma autónoma.

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

Planificar la obtención de datos, mediante un muestreo o un experimento, que sean adecuados, objetivos y precisos. Procesar los datos para hacerlos "legibles". Realizar inferencias estadísticas acerca de poblaciones a partir de las correspondientes muestras. Dar estimaciones puntuales y por intervalos de parámetros. 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.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 0822

SALTA, 27 de Junio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.616/2013

5. PROGRAMA			
<p>Contenidos mínimos según el Plan de Estudios: Muestreo y manejo de datos. Probabilidad y tipos de distribución. Análisis de frecuencias. Regresión y correlación lineal. Estadística no paramétrica: criterios de aplicación. Principios del diseño experimental. Análisis de la varianza y covarianza.</p>			
5.1 Introducción y justificación	ANEXO		
5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad			
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos			
5.4 De Prácticos de campo			
6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcadas con X las utilizadas)			
<p>El proceso de enseñanza-aprendizaje propuesto será encarado sobre la base de:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 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. 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. 			
X	Clases expositivas	X	Trabajo individual
	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
	Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos
X	Prácticos en aula		Debates
X	Aula de informática		Seminarios
	Aula Taller	X	Docencia virtual
	Visitas guiadas		Monografías
	OTRAS (Especificar):		

