



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE
Centro Regional Universitario Bariloche
Año Académico: 2014

ASIGNATURA: Estadística Aplicada

DEPARTAMENTO: Estadística

ÁREA:

ORIENTACIÓN:

CARRERAS	PLANES DE ESTUDIO
Profesorado en Educación Física	435/03, 886/05, 331/09 y 176/10

CARGA HORARIA SEMANAL: 4 horas

RÉGIMEN: cuatrimestral

CUATRIMESTRE: primero

OBLIGATORIA/ OPTATIVA: obligatoria

EQUIPO DE CATEDRA (*Completo*):

Apellido y Nombres	Cargo
Gilda Garibotti	ASD-EC
Victoria Werenkraut	ASD

ASIGNATURAS CORRELATIVAS (*S/Plan de Estudios*):

PARA CURSAR Y RENDIR EXAMEN FINAL: Introducción a la Matemática, Física y Química

- FUNDAMENTACION:** Asignatura de formación básica, específica, conceptual, práctica y teórica. Estimular la capacidad de observación, análisis y manejo de técnicas estadísticas básicas. Motivar y orientar la búsqueda bibliográfica.

2. OBJETIVOS - PROPOSITOS:

- Dar las herramientas estadísticas básicas para que el alumno aprenda a resumir y analizar datos con el fin de abordar hipótesis de su área de interés.
- Instruir sobre los alcances de la estadística en cuanto a la posibilidad de realizar inferencias sobre poblaciones en base a datos obtenidos de una muestra. Indicar la importancia de una buena captación de datos.
- Proporcionar técnicas gráficas para resumir datos. Interpretación de los gráficos.
- Proporcionar los métodos básicos de inferencia estadística. Énfasis en las condiciones bajo las cuales pueden ser aplicados y la interpretación de los resultados.

3. CONTENIDOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS:

Función de la estadística en la investigación y evaluación educativa. Población y muestra. Concepto de estadística descriptiva e inferencial. Tipos de variables. Tasas, razones, porcentajes. Organización y presentación de datos; tablas y gráficos. Análisis y descripción de resultados: distribución de frecuencias. Medidas de posición y variabilidad. Medidas de asociación entre dos variables: regresión y coeficientes de correlación (Coeficientes de Pearson y Spearman).

4. CONTENIDO PROGRAMA ANALÍTICO: *(Detallar los Temas que se desarrollan en los Trabajos Prácticos)*

Unidad 1: Estadística: definición y objetivo. Variables. Población y muestra. Métodos gráficos para la visualización de datos: diagramas de barras, histogramas.

Unidad 2: Medidas de posición: media, mediana y moda. Medidas de dispersión: varianza, desvío estándar y MAD. Gráficos de cajas.

Unidad 3: Distribución normal. Gráfico de probabilidad normal.

Unidad 4: Parámetros y estadísticos muestrales. Estimación puntual y por medio de intervalos de confianza de la media y la proporción de una población.

Unidad 5: Prueba de hipótesis. Prueba para la media de una población. Prueba para la proporción. p-valor.

Unidad 6: Regresión y correlación. Regresión lineal simple: modelo teórico y supuestos. Recta de mínimos cuadrados. Coeficiente de Pearson y Spearman.

5. BIBLIOGRAFÍA BASICA CONSULTA:

TITULO: *Estadística Aplicada Básica*

AUTORES: Moore D

EDITORIAL: Antoni Bosch

AÑO: 2005

BIOTECNOLOGIA: SI / NO

BIBLIOGRAFÍA CONSULTA:

TÍTULO: *Estadística*

AUTORES: Freedman D, Adhikari A, Pisani R, Purves R

EDITORIAL: Antoni Bosch

AÑO: 1993

BIOBLIOTECA: NO

TÍTULO: *Estadística para todos*

AUTORES: Kelmanski D

EDITORIAL: Instituto Nacional de Educación Tecnológica - Ministerio de Educación

AÑO: 2009

BIOBLIOTECA: internet

TÍTULO: *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*

AUTOR: Devore J

EDITORIAL: Thompson International

AÑO: 2008

BIOBLIOTECA: SI

TÍTULO: *Introduction to the practice of statistics*

AUTORES: Moore D, McCabe G

EDITORIAL: Freedman and Company

AÑO: 2002

BIOBLIOTECA: NO

TÍTULO: *Developing students' statistical reasoning*

AUTORES: Garfield J, Ben-Zvi D

EDITORIAL: Springer

AÑO: 2008

BIOBLIOTECA: SI / NO

6. PROPUESTA METODOLOGICA:

La asignatura consistirá de clases teóricas y clases prácticas. En las clases teóricas se desarrollarán los temas del programa de la asignatura, dando muchos ejemplos y poniendo énfasis en las aplicaciones.

Las clases prácticas serán participativas. Se contestarán preguntas que formulen los alumnos y se resolverán problemas similares a los de los trabajos prácticos. Se formulará el problema y se le dará tiempo a los alumnos para que lo piensen y después se resolverá en detalle. Resolver en el pizarrón problemas similares a los de los prácticos le da la oportunidad a los alumnos de ver la metodología de resolución de problemas y después practicar resolviendo por sí mismo los problemas del práctico.

7. EVALUACIÓN Y CONDICIONES DE ACREDITACION:

Exámenes:

- Parcialitos semanales, aproximadamente 7 parcialitos (sin recuperatorios).
- Primer parcial: 30 de abril.
- Segundo parcial: 18 de junio.
- Recuperatorios y parcial de promoción: 25 de junio.

Notas: Las fechas de los parciales son tentativas. Los exámenes se aprobarán con 60/100 puntos como mínimo.

Regularización: Para regularizar la cursada deberán aprobar al menos 50% de los parcialitos y los dos exámenes.

Promoción: Para promocionar la materia el alumno deberá aprobar al menos 80% de los parcialitos y obtener al menos 80/100 puntos en cada parcial y aprobar un tercer parcial de promoción.

Aquellos alumnos que regularicen la cursada de la materia pero no promocionen deberán rendir examen final en las fechas fijadas por la Universidad y de acuerdo a las normas de la Universidad Nacional del Comahue.

8. DISTRIBUCIÓN HORARIA:

HORAS TEORICOS: Miércoles 14 a 16 hs.

HORAS PRACTICOS: Miércoles de 16 a 18 hs.

9. CRONOGRAMA TENTATIVO:

Teóricas: 14

Prácticas: 14




Dra. Gilda Garibotti

PROFESOR



**CONFORMIDAD DIRECTOR/DELEGADO
DEPARTAMENTO**



Lic. MARIA INES SANCHEZ
Secretaría Académica
Centro Regional Universitario Bariloche
Universidad Nacional del Comahue

CONFORMIDAD SECRETARIA ACADEMICA

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE