



**Ministerio de Cultura y Educación**  
**Universidad Nacional de San Luis**  
**Instituto Politécnico y Artístico Universitario**  
**Departamento: IPAU**  
**Area: IPAU**

**(Programa del año 2012)**  
**(Programa en trámite de aprobación)**  
**(Presentado el 10/10/2012 12:57:38)**

### **I - Oferta Académica**

| <b>Materia</b> | <b>Carrera</b>        | <b>Plan</b> | <b>Año</b> | <b>Período</b>  |
|----------------|-----------------------|-------------|------------|-----------------|
| ESTADISTICA    | TEC.U.HIG.Y SEG.TRAB. | 27/09       | 2012       | 2° cuatrimestre |

### **II - Equipo Docente**

| <b>Docente</b>  | <b>Función</b>    | <b>Cargo</b> | <b>Dedicación</b> |
|-----------------|-------------------|--------------|-------------------|
| OSTOICH, GERMAN | Prof. Responsable | CONTRATO     | 3 Hs              |

### **III - Características del Curso**

| <b>Credito Horario Semanal</b> |                 |                          |                                              |              |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Teórico/Práctico</b>        | <b>Teóricas</b> | <b>Prácticas de Aula</b> | <b>Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.</b> | <b>Total</b> |
| 3 Hs                           | 2 Hs            | 1 Hs                     | 0 Hs                                         | 3 Hs         |

| <b>Tipificación</b>              | <b>Periodo</b>  |
|----------------------------------|-----------------|
| C - Teoría con prácticas de aula | 2° Cuatrimestre |

| <b>Duración</b> |              |                            |                          |
|-----------------|--------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>Desde</b>    | <b>Hasta</b> | <b>Cantidad de Semanas</b> | <b>Cantidad de Horas</b> |
| 06/08/2012      | 16/11/2012   | 15                         | 45                       |

### **IV - Fundamentación**

El programa de la materia ESTADISTICA dotará de herramientas que posibilitarán la concientización del profesional de Higiene y Seguridad, sobre la importancia de la sistematización y la organización, en el proceso productivo del bien o servicio dentro del ámbito en que se encuentre cumpliendo su tarea. Será un medio eficaz para obtener los resultados esperados.

En el módulo de ESTADITICA, se realizarán aportes tendientes a fijar conciencia sobre la necesidad de implementar criterios de reducción de la contaminación sonora dentro del proceso que se desarrolle, destacando las responsabilidades del profesional en la prevención individual y colectiva.

La consideración de los riesgos generales y particulares en las distintas etapas, sumando a la implementación de medidas correctivas de acuerdo a la legislación vigente, permitirá reducir la siniestralidad de las empresas, mejorar los rendimientos y reducir los costos imprevistos.

La necesidad que existe actualmente de realizar estudios sobre estadística se debe al creciente uso de los métodos cuantitativos y cualitativos en las ciencias, la industria y en situaciones especiales donde se ve involucrada la le evaluación de la accidentologia, por esta razón, se hace indispensable la asignatura de Estadística Básica.

### **V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje**

Para llevar a cabo estas acciones, el alumno será protagonista del proceso de aprendizaje que implica:

- Que el alumno adquiera y desarrolle las herramientas necesarias, que le permitan el desarrollo de competencias y habilidades para completar su formación profesional.
- Que el alumno pueda mejorar la Planificación, organización y asignación de recursos para un trabajo seguro.
- Que el alumno logre analizar los conceptos adquiridos para interrelacionarlos con todos los aspectos técnicos, económicos, legales y sociales que estructuran una empresa.

- Que el alumno desarrolle su criterio personal en la resolución de situaciones problemáticas.
- Conocer la notación y el lenguaje estadístico
- Desarrollar las habilidades para recopilar, analizar e interpretar la información obtenida de los datos de una población o muestra.
- Analizar e interpretar la información obtenida de los datos a través de la utilización de paquetes estadísticos.

## VI - Contenidos

### Unidad 1: ORGANIZACIÓN DE DATOS

Naturaleza de la estadística y su importancia biológica.

Concepto y clasificación de estadística.

Arreglo ordenado

Rango

Datos no agrupados

Datos agrupados

Distribución de frecuencias

Representación gráfica ( histograma, polígonos de frecuencias, etc.)

### Unidad 2: MEDIDAS DE CENTRALIZACIÓN Y DE DISPERSIÓN

Media aritmética

Mediana

Moda

Media armónica

Media geométrica

Medidas de centralización para datos agrupados.

Aplicaciones de las leyes de tendencia central.

Pruebas de diferencias de medias poblacionales. Desviación media.

Desviación y varianza estándar.

Medidas de dispersión para datos agrupados. Coeficiente de variación.

Error estándar y variable normalizada

### Unidad 3: MEDIDAS DE RELACIÓN

Regresión lineal.

Correlación simple.

Ajuste de curvas.

Coeficiente de correlación.

Coeficiente de correlación para datos agrupados

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

Los trabajos prácticos consistirán en resoluciones de ejercicios sobre los temas desarrollados en teoría y presentación y exposición de algunos ejercicios.

## VIII - Regimen de Aprobación

1- PROMOCION DE LA MATERIA, condición que se alcanzara aprobando los dos parciales con una nota igual o superior a 8 (ocho) y teniendo un 75% de asistencias a las clases y no realizara examen final englobador.-

2- REGULARIZACION, condición que se alcanzara aprobando ambos parciales con una nota superiores 6 (seis) y teniendo el 75 % de las asistencias a clases debiendo realizar un examen final emglobador dentro de las fechas del calendario académico que la institución fije.-

3- LIBRE, condición alcanzada po no haber logrado la condición de regularización o por lo sola presentación a examen. Podrá rendir el alumno libre realizando un examen englobador que contendro el 100 % de los contenido fijados en el programa.-

En todos los casos deberá tener las materias correlativas en la condición que figure la curricula academica del IPAU.-

Para la evaluación de los contenidos y para alcanzar la condición de PROMOVIDO o REGULAR , se realizaran 2 exámenes

parciales, que deberán ser aprobados según criterio de la condición, con un recuperatorio de 1 (uno) de los mismos.

## **IX - Bibliografía Básica**

[1] • Daniel, Wayne W. Bioestadística . Editorial Limusa 4ª. Edición , México, 1998.

[2] • Downie, N. M. y Heath P. W. Métodos Estadísticos Aplicados. Editorial Harla 6ª. Edición, 1998.

[3] \* Apuntes de la catedra

## **X - Bibliografía Complementaria**

[1] • Howard, Chistensen. Estadística Paso a Paso. Editorial Trillas, 4a. Edición. México, 1998.

[2] • R. Socal, Robert y Rohlf, F. James. Introducción a la Bioestadística. Editorial Reverte, S. A. 1999.

## **XI - Resumen de Objetivos**

realizar estudios sobre estadística se debe al creciente uso de los métodos cuantitativos y cualitativos en las ciencias, la industria y en situaciones especiales donde se ve involucrada la evaluación de la accidentología y manejo de información para realizar inferencias.

## **XII - Resumen del Programa**

Unidad 1: ORGANIZACIÓN DE DATOS

Unidad 2: MEDIDAS DE CENTRALIZACIÓN Y DE DISPERSIÓN

Unidad 3: MEDIDAS DE RELACIÓN

## **XIII - Imprevistos**

La programación de las unidades es tentativa y está sujeta al desarrollo normal de clases y posibles modificaciones debidas a la variación del calendario académico. Los temas no dados se reprogramaran con menor tiempo de explicación y quedaran a carga del alumno la profundización de los mismos con la ayuda del docente en horas extras de consultoría a fijar por la catedra.

## **XIV - Otros**

| <b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b> |                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                | <b>Profesor Responsable</b> |
| Firma:                                         |                             |
| Aclaración:                                    |                             |
| Fecha:                                         |                             |