



## UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINOSANCHEZ CARRION

### FACULTAD DE CIENCIAS

### E.A.P. DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

## SILABO

### SOFTWARE DE APLICACIÓN

#### I.- DATOS GENERALES

Código	457
Escuela Profesional	: Estadística e Informática
Departam. Académico	: Matemática y Estadística
Ciclo de estudios	VII
Créditos	03
Plan de Estudios	01
Condición	: Electivo
Horas semanales	: T:02 P: 02
Pré-requisito	: Censos y Encuestas
Semestre académico	: 2018-I
Docente	: Rosales Morales Julio Martin
Colegiatura	: COESPE 1083
E – Mail	: <a href="mailto:juliorosales14@hotmail.com">juliorosales14@hotmail.com</a>

#### II.- SUMILLA

Introducción al SPSS. Manejo de controles. Análisis estadístico: Frecuencias. Pruebas de independencia. Pruebas de Dependencia. Análisis de varianza. Análisis de series de tiempo. Estadística no Paramétrica y gráficos.

#### III. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

##### 3.1. Objetivos:

- Lograr la capacidad y destreza del manejo de un software estadístico (SPSS), interpretando los resultados.
- Aplicar los conocimientos y fundamentos estadísticos en el desarrollo de aplicaciones y ejercicios con la ayuda del software estadístico.

##### 3.2. Estrategias metodológicas:

Las clases teóricas serán preferentemente prácticas, sin dejar de lado la explicación teórica, interpretando los resultados y el significado de cada reporte del software en mención. a través de la exposición docente y la participación activa de los alumnos.

##### 3.3. Equipos y Materiales:

Pizarra acrílica, mota, plumones para pizarra acrílica guías de práctica. Software estadístico especializado SPSS. Separatas y libros de consulta.

## **IV. CONTENIDOS TEMÁTICOS Y CRONOGRAMA**

### **4.1. UNIDAD TEMÁTICA I: Elementos Básicos del Software SPSS**

#### **PRIMERA SEMANA:**

Aspecto del SPSS. Entorno. Ventanas. Archivos de datos. Archivos de resultados. Archivo de sintaxis. Creación de variables. Ingreso de datos. Transformación de datos. Descargar datos de del formato Excel.

#### **SEGUNDA SEMANA:**

Editor de tablas. Pivotar tablas. Aspecto de una tabla. Distribución de frecuencias. Estadísticos descriptivos

#### **TERCERA SEMANA:**

. Explorar. Factores. Gráficos de cajas. Diagramas descriptivos. Tallos y hojas. Gráficos de normalidad.

#### **CUARTA SEMANA:**

Práctica Calificada.

### **4.2. UNIDAD TEMÁTICA II: Hipótesis sobre Inferencia de Muestras**

#### **QUINTA SEMANA:**

Análisis de variables categóricas. Tablas de contingencia. Tablas de contingencia segmentadas. Estadístico de Pearson. Tratamiento de datos ordinales.

#### **SEXTA SEMANA:**

Procedimiento de medias. Prueba t para una muestra. Prueba t para dos muestras independientes. Prueba t para muestras relacionadas

#### **SÉPTIMA SEMANA:**

Procedimiento de regresión lineal simple. Diagrama de dispersión. Bondad de ajuste

#### **OCTAVA SEMANA:**

PRIMER EXAMEN PARCIAL

### **4.3. UNIDAD TEMÁTICA III: Regresión Lineal y Procedimiento GLM**

#### **NOVENA SEMANA:**

Procedimiento de regresión lineal m múltiple. Coeficientes de regresión estandarizados. Supuestos del modelo de regresión lineal

#### **DÉCIMA SEMANA:**

Procedimiento GLM. Anova de un factor. Opciones del procedimiento Anova

#### **DÉCIMA PRIMERA SEMANA:**

Procedimiento GLM para el análisis de un diseño completo al azar. Pruebas de comparaciones múltiples.

#### **DÉCIMA SEGUNDA SEMANA:**

Práctica Calificada.

#### **4.4. UNIDAD TEMÁTICA IV: DBCA y DBCL. Procedimiento para Arreglos Factoriales**

##### **DÉCIMO TERCERA SEMANA:**

Procedimiento GLM para un DBCA y DCL. Pruebas de comparaciones múltiples.

##### **DÉCIMA CUARTA SEMANA:**

Arreglo Factorial. Arreglo Trifactorial.

##### **DÉCIMA QUINTA SEMANA:**

Análisis no paramétrico.

##### **DÉCIMA SEXTA SEMANA:**

SEGUNDO EXAMEN PARCIAL

##### **DÉCIMA SÉPTIMA SEMANA:**

EVALUACIÓN DE EXAMEN SUSTITURIO

#### **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN**

El sistema de Evaluación se rige por el Reglamento Académico aprobado por RCU – 099 – 2008 – CU – UH. La Evaluación es un proceso permanente e integral que permite medir el logro de las competencias cognitivas, procedimentales y creativas.

**Criterios a evaluar:** Conceptos, actitudes, capacidad de análisis, procedimientos, creatividad (Art. 112° y Art. 113° del Reglamento Académico)

**Procedimientos y Técnicas de Evaluación:** Comprende la evaluación teórica – Práctico y los trabajos Académicos, mediante pruebas escritas, orales, exposiciones, demostrativas y monografías. (Art. 114, 115 y 116).

##### **Condiciones de Evaluación:**

- La asistencia a las clases teórico Práctico es obligatoria en un mínimo del 70%(Art. 109 y 111).
- El carácter de la evaluación es permanente, cuantitativo vigesimal (Art. 117 y 118).
- Para que el estudiante tenga derecho a ser evaluado tiene que estar habilitado. (Art. 120).
- Para los casos en que los alumnos no hayan cumplido con ninguna o varias evaluaciones parciales se considerará la nota de cero (00), para los fines de efectuar el promedio correspondiente (Art. 119).
- Se tomará un examen sustitutorio a quienes tengan un promedio no menor de 07 y el 70% de asistencia. El promedio final para dichos estudiantes no excederá a la nota doce. (Según el Art. 126).

##### **Normas de Evaluación:**

- Comprende dos Evaluaciones parciales Teórico - Práctico siendo el primero en la 8ª semana y el segundo al finalizar las clases. (PP1, PP2).
- Promedio de (los) trabajo(s) académico(s) (PP3).
- La nota final (NF): (según Art. 115):

$$\mathbf{NF = 0.35(PP1) + 0.35(PP2) + 0.30(PP3)}$$

## VI BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SPSS Inc. 233 South Wacker Drive, 11th Floor. Chicago. *"Manual del Usuario SPSS Base 14"* Edit SPSS. 2007

Vijay Gupta. *"SPSS for Beginners"*. Edit. Vijay Gupta. 1999

SPSS Inc. 233 South Wacker Drive, 11th Floor. Chicago. *"SPSS Modelos Avanzados"*. Edit SPSS 2007

Steel G. y Torrie J. *"Principios y Procedimientos Estadísticos"*. Ed. Mc Graw Hill. New York 2010

Gutiérrez Pulido & de la Vara Salazar. *"Análisis y Diseño de Experimentos"*. Mc Graw – Hill.

Interamericana. Edic. 2005

Paloma Maín Yaque. *"Análisis Exploratorio de Datos con R y Minitab"*. Universidad Complutense de Madrid.

**Lic. Rosales Morales Julio Martín**  
**Docente del Curso**