

Establecimiento: Instituto de Educación Superior N° 7 “Estanislao López”

Carrera: Técnico Desarrollador de Software

Unidad curricular: Estadística

Curso: 2º. año

Formato curricular: Materia

Régimen del cursado: Anual

Carga horaria semanal: 3 hs. cátedra

Profesora Titular: Claudia Giagnorio

Profesora reemplazante: Paola Bilte

Ciclo lectivo: 2022

PROGRAMA DE EXAMEN

UNIDAD 1: LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Tratamiento de Datos. Población, muestra y unidad experimental. Tablas de frecuencia no agrupadas y agrupadas. Gráficos de barras, de sectores, Histograma. polígonos de frecuencia acumuladas. Diagrama de tallo y hoja. Análisis bivariado. Diagramas de dispersión y asociación lineal y no lineal. Tablas de doble entrada. Diagramas de barras compuestas, múltiples y de líneas múltiples

Medidas de centralización. media, mediana y moda

Medidas de dispersión. Rango. Varianza. Desviación estándar. Coeficiente de variación.

Diagrama de caja. Cuartiles

Covarianza y coeficientes de correlación en la descripción conjunta de dos variables

UNIDAD 2: PROBABILIDAD Y MODELOS PROBABILÍSTICOS

Fenómenos determinísticos y aleatorios. Experimento aleatorio. Espacio muestral y suceso Relaciones entre sucesos. Probabilidad. Regla de la suma, del producto y del complemento. Probabilidad condicional. Análisis combinatorio.

EVALUACIÓN

Según el RAM los estudiantes podrán elegir condición, modalidad para cursar la materia optando por la condición y modalidad que se detallan a continuación:

a) **Regular con cursado presencial:** como mínimo debe cumplir con el 75% de asistencia en cada cuatrimestre y hasta el 50% cuando las ausencias obedezcan a razones de salud, trabajo y/o se encuentren en otras situaciones excepcionales debidamente comprobadas, en su defecto tendrá través de una instancia de evaluación por cuatrimestre para alcanzar la regularidad

b) **Regular con cursado semi – presencial:** como mínimo, cumpla con el 40 % de asistencia en cada cuatrimestre.

Para acceder a la **Promoción Directa** lo cual implica no rendir un examen final, los estudiantes deberán cumplir con el porcentaje de asistencia establecido para el régimen presencial, con el 100% de trabajos prácticos entregados en tiempo y forma y la aprobación de examen parcial con un promedio final calificación 8 (ocho) o más puntos. La aprobación se logrará con una instancia final integradora de 8 (ocho) o más puntos

c) **Libre**

Los estudiantes inscriptos como regulares con cursado presenciales o regulares con cursado semi-presencial, que una vez comenzado el periodo de clases, no pudieren reunir las condiciones exigidas por la modalidad de su elección por razones personales y/o laborales u otras debidamente fundamentadas, podrán cambiarse a las de regular con cursado semipresencial o libre, según sea el caso.

Trabajos Prácticos y Parcial

Será obligatorio el cumplimiento la aprobación del 75% de los Trabajos Prácticos por cuatrimestre y del Parcial o su recuperatorio para los alumnos que estén en la condición regular y el 100% de los Trabajos prácticos por cuatrimestre y del Parcial o su recuperatorio para aquellos que opten por la modalidad regular o con cursado semipresencial.

La escala de calificación es de 1 a 10 para trabajos o parciales siendo la calificación mínima de aprobación 6, correspondiente al 60% de la evaluación realizada correctamente.

En el examen final se considerará la promoción de los contenidos APROBADOS en el parcial o recuperatorio y se evaluarán fundamentalmente los contenidos de las unidades restantes, aunque se tendrá en cuenta la integración de los primeros

Se realizarán Trabajos prácticos de cada unidad con utilización de software relacionados a los contenidos y Parcial de la Unidad 1

Criterios de Evaluación

- Presentación adecuada de los Trabajo Prácticos
- Establecimiento de relaciones entre la teoría y la práctica
- Creatividad en la presentación de actividades en las exposiciones
- Pertinencia de los medios multimediales
- Vocabulario específico y correcta utilización de los tres lenguajes coloquial, simbólico y gráfico

Instancia Integradora final_para alumnos promocionados

Consistirá en la preparación de un Trabajo Final de aplicación al trabajo y utilización de los software pertinentes.

Este tendrá un tiempo para su realización y un momento para su defensa oral ante el docente y los demás integrantes del curso.

Deberá utilizar recursos técnicos y tecnológicos para la exposición.

Evaluación de alumnos libres

El examen consistirá en una parte teórica y otra práctica, siendo condición aprobar ambas con el 60%.

En la parte práctica de los contenidos del programa el alumno deberá utilizar Excel y/o Geogebra para su resolución y en la parte teórica escrita se incluirán fundamentalmente ejercicios teniendo en cuenta los conceptos e interpretación de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA.

Moschetti, E.; Ferrero, S.; Palacio, G y Ruiz, M. (2003). *Introducción a la Estadística para las ciencias de la vida* (4º edición). Colección académica – científica Córdoba: Universidad Nacional de Río Cuarto. Ed .Uni Río

<http://www.unrc.edu.ar/unrc/comunicacion/editorial/repositorio/978-987-688-054-1.pdf>

Kats Raúl, Belletti Silvia, Rosito Mirta *Estadística 5º año* . Recursos pedagógicos Instituto Politécnico. Universidad Nacional de Rosario.

<https://rephip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/3536/1504-14%20MATEMATICA%20Estad%c3%adstica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Dra Kelmansky Diana, *Estadística para todos. Estrategias de pensamiento y herramientas para la resolución de problemas*. Colección las Ciencias naturales y Matemáticas. INET

<http://www.inet.edu.ar/index.php/material-de-capacitacion/nueva-serie-de-libros/estadistica-para-todos/>

Robert Johnson ,Patricia Kuby .*Estadística elemental: Lo esencial*. décima edición (2008) .Monroe Community College. CENGAGE learning

Peña Ángela, Silva Carlos y otros . *Estadística , Probabilidad y Calculo*. Manual Santillana

Murray R. Spiegel , Larry J. Stephens *Estadística* .Cuarta edición (2009). Mc Graw Hill .

Castillo Manrique Isabel ,Guijarro Garvi Marta. *Estadística descriptiva y cálculo de Probabilidades* . (2006). Pearson