



ESCUELA DE FORMACIÓN CONTINUA

1- NOMBRE DE LA CARRERA: LICENCIATURA EN MARKETING

2- NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MÉTODOS INFORMÁTICOS APLICADOS A LA ESTADÍSTICA

Código: 1407

Ciclo anual: 2021

Ciclo cuatrimestral: Segundo cuatrimestre

3- CUERPO DOCENTE:

Profesor a cargo de la asignatura: Carlos Urquiza

Integrantes de la cátedra:



4- ASPECTOS ESPECÍFICOS

- a. Carga horaria total:** 128 hs.
- b. Carga horaria semanal:** 8 hs.
- c. Carga horaria clases teóricas:** 48 hs.
- d. Carga horaria práctica disciplinar:** 80 hs.
- e. Carga horaria práctica profesional:**
- f. Ubicación de la asignatura en el plan de estudios:** N° 5
- g. Correlatividades Anteriores:** -

5- PROGRAMA

a. Fundamentación del marco referencial del programa

- El propósito de la asignatura es que el alumno logre entender a la Estadística como una herramienta que permite describir cuantitativamente situaciones, como así también inferir nuevos escenarios a partir de cambios producidos.
- Que reconozca la importancia de la estadística como instrumento de análisis a tener en cuenta al momento de tomar decisiones.
- Que encuentre en la estadística una forma útil de organización de datos y de informaciones.
- Que interprete gráficos estadísticos y determine conclusiones a partir de los mismos.
- Que logre un manejo apropiado de instrumentos informáticos aplicados a la estadística. A partir de los contenidos a trabajar se pretende:
- Desarrollar el espíritu crítico.
- Incentivar el desarrollo del método deductivo como camino para arribar a conclusiones válidas.
- Poner en evidencia la relevancia de la Estadística en la descripción, modelización y cuantificación de situaciones concretas.
- Reconocer el uso de la tecnología para la obtención de información estadística.
- Los aspectos a priorizar son:
- La aplicación del método deductivo para lograr fórmulas generales.
- El uso de la estadística para describir situaciones, vincular variables e inferir posibles efectos a partir de determinadas causas.
- La utilización de la informática en cálculos estadísticos.



- La aplicación de los conocimientos y destrezas adquiridas en situaciones relacionadas con el mundo de la economía, de la administración y de la empresa

b. Contenidos previos

Contar con conocimientos de Matemática de los tres últimos años del nivel secundario.

c. Contenidos mínimos

- Estadística descriptiva.
- Curvas de frecuencia.
- Relación entre dos variables.
- Estadística Inferencial.
- Uso de Excel.

d. Objetivos generales:

Que el alumno logre:

- Interpretar la importancia de la estadística como herramienta de descripción de escenarios y de inferencia de situaciones futuras.
- Aplicar el método hipotético deductivo para alcanzar fórmulas generales.
- Transitar un camino crítico y racional para resolver problemas.
- Ordenar y organizar información.
- Interpretar gráficos.
- Analizar la relación entre variables.
- Inferir conclusiones a partir de datos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

e. Objetivos específicos:

- Que el alumno logre distinguir distintos tipos de variables.
- Deduzca y aplique fórmulas para una muestra o una población.
- Calcule valores de medidas de tendencia central y de medidas de dispersión.
- Interprete los resultados obtenidos.
- Realice e interprete gráficos estadísticos.
- Reconozca e interprete las distintas curvas de frecuencia.
- Reconozca las características de la curva normal y en particular de la Campana de Gauss.
- Transforme valores absolutos de una variable en valores estándar y viceversa.
- Interprete la información que brindan las áreas debajo de una curva normal.



- Clasifique una relación entre dos variables a partir de datos estadísticos.
- Realice e interprete gráficos de dispersión.
- Calcule e interprete el valor del coeficiente de correlación lineal.
- Determine y grafique la recta de regresión de mínimos cuadrados.
- Prediga valores de una variable conocidos los valores de otra.
- Calcule e interprete errores en la predicción.
- Extraiga muestras representativas de una población.
- Aplique correctamente las reglas de la probabilidad.
- Resuelva problemas binomiales.
- Resuelva problemas de aproximación binomial mediante aproximación normal.
- Calcule diferentes datos estadísticos mediante el uso del programa Excel.
- Realice gráficos estadísticos mediante el uso del programa Excel. Que aplique los conocimientos adquiridos a situaciones reales.

f. Unidades Didácticas:

Unidad N°1:

Estadística Descriptiva

Contenido temático por unidad:

- Estadística descriptiva. Variable cualitativa y cuantitativa. Variable continua y discreta. Muestra y población.
- Parámetros de tendencia central: Media, mediana y moda. Cuartiles, deciles, percentiles.
- Parámetros de dispersión: rango, varianza desviación para muestra y población. 1-4 Gráficos: Diagrama de barra, circular e histograma.

Bibliografía específica por unidad:

- Pagano R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Novena edición. México D.F. Cengage Learning.
- Mendenhall W. (1988) Estadística para Administradores. Segunda edición. México D. F. Grupo Editorial Iberoamericana.
- Casas Sánchez J. (1995). Introducción a la Estadística para la Economía y la Administración de Empresas. Madrid. Editorial Universitaria Ramón Areces. Unidad N°2: Curvas de Frecuencia

Contenido temático por unidad:



2-1 Curvas de frecuencia. Curva Normal. Áreas debajo de la curva Normal. Campana de Gauss. Valores estándar.

Bibliografía específica por unidad:

- Pagano R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Novena edición. México D.F. CengageLearning.
- Mendenhall W. (1988) Estadística para Administradores. Segunda edición. México D. F.
- Grupo Editorial Iberoamericana.
- Casas Sánchez J. (1995). Introducción a la Estadística para la Economía y la Administración de Empresas. Madrid. Editorial Universitaria Ramón Areces.

Unidad N°3:

Estadística para dos variables

Contenido temático por unidad:

- Relación entre dos variables. Clasificación de una relación. Diagrama de dispersión.
- Coeficiente de correlación lineal: R de Pearson. Recta de Regresión de Mínimos Cuadrados.
- Predicción del valor de una variable conocido el valor de la otra. Error en la predicción.

Bibliografía específica por unidad:

- Pagano R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Novena edición. México D.F. CengageLearning.
- Mendenhall W. (1988) Estadística para Administradores. Segunda edición. México D. F. Grupo Editorial Iberoamericana.
- Casas Sánchez J. (1995). Introducción a la Estadística para la Economía y la Administración de Empresas. Madrid. Editorial Universitaria Ramón Areces.

Unidad N°4:

Estadística Inferencial

Contenido temático por unidad:

- Estadística Inferencial. Muestreo aleatorio. Probabilidad. Reglas. Distribución Binomial.
- Aproximación normal.

Bibliografía específica por unidad:

- Pagano R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Novena edición. México D.F. CengageLearning.
- Mendenhall W. (1988) Estadística para Administradores. Segunda edición. México D. F.



- Grupo Editorial Iberoamericana.
- Casas Sánchez J. (1995). Introducción a la Estadística para la Economía y la Administración de Empresas. Madrid. Editorial Universitaria Ramón Areces.

Unidad N°5:

Excel para Estadística

Contenido temático por unidad:

- Excel – Estadísticas: Cálculo de Media, mediana, moda, varianza, desviación para muestra y población, cuartiles, deciles, percentiles. Diagramas de barras, circulares, histogramas, polígonos de frecuencias
- Coeficiente R de Pearson, predicción, error, recta de regresión, diagrama de dispersión mediante uso del programa Excel.

Bibliografía específica por unidad:

- Pagano R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Novena edición. México D.F. CengageLearning.
- Mendenhall W. (1988) Estadística para Administradores. Segunda edición. México D. F.
- Grupo Editorial Iberoamericana.
- Casas Sánchez J. (1995). Introducción a la Estadística para la Economía y la Administración de Empresas. Madrid. Editorial Universitaria Ramón Areces.

g. Bibliografía General

- Pagano R. (2011). Estadística para las Ciencias del Comportamiento. Novena edición. México D.F. CengageLearning.
- Mendenhall W. (1988) Estadística para Administradores. Segunda edición. México D. F.
- Grupo Editorial Iberoamericana.
- Casas Sánchez J. (1995). Introducción a la Estadística para la Economía y la Administración de Empresas. Madrid. Editorial Universitaria Ramón Areces. Spiegel M. 2009. Estadística 4° edición. Méjico. The Mc Graw Hill

h. Metodología de la Enseñanza

El abordaje de cada tema se inicia a partir de alguna situación planteada que se presenta como un disparador, para dar lugar posteriormente a la cuantificación de leyes y la aplicación de las mismas a problemas (sobre todo de índole económico, financiero o comercial).

Desarrollados los temas desde la teoría y luego desde la práctica, se pasa a la última instancia que es el uso de la informática para la obtención ordenamiento representación y análisis de datos.

i. Criterios de evaluación



El alumno será evaluado a través de 2 exámenes parciales, con la posibilidad de un recuperatorio.

El segundo parcial se compone de un examen teórico – práctico en el aula más un examen en el laboratorio de informática.

Para promocionar la asignatura el alumno deberá tener un promedio de 7 puntos o más, con la condición de que ambos parciales estén calificados con 7 puntos o más.

Si el promedio es de 4 a 6 puntos con ambos parciales calificados con 4 puntos o más el alumno estará en condición de rendir examen final.

Si el alumno es calificado en uno o en ambos parciales con menos de cuatro puntos se considera reprobado y deberá recursar la asignatura.

Si en uno o en ambos parciales el alumno no se presenta a rendir, sea calificado como ausente.

La calificación del recuperatorio sustituye la del parcial correspondiente.



6- CRONOGRAMA DE CLASES Y EXAMENES

a. Diagrama de Gantt

Contenidos / Actividades / Evaluaciones SEMANAS

Nº de Unidad / Parciales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Unidad N ° 1: 1-1	x															
1-2		x														
1-3			x													
1-4				x												
Unidad N ° 2: 2-1					x											
Unidad N ° 3: 3-1						x										
3-2							x									
3-3								x								
Primer Parcial									x							
Unidad N ° 4: 4-1										x						
4-2											x					
Unidad N ° 5: 5-1												x				
5-2													x			
Segundo Parcial														x		
Recuperatorio															x	
Entrega de Notas																x



7- CONDICIONES GENERALES PARA LA APROBACIÓN DE LA ASIGNATURA

a. Asistencia: 75%

b. Regularidad: Cumplir con el requisito de asistencia. Obtener en ambas instancias parciales entre seis y cuatro puntos.

c. Evaluación: Quienes aprueben ambos exámenes parciales con 7 (siete) o más puntos, tendrán a Promocionada la asignatura. Aquellos que obtengan menos de 7 (siete) en una de estas dos instancias podrán recuperarla al final del cuatrimestre para aprobar la asignatura. Quienes obtengan entre 6 (seis) y 4 (cuatro) puntos en las instancias parciales tendrán por cursada la materia y podrán presentarse al examen final. Los que obtengan menos de 4 (cuatro), en ambas instancias tendrán que recurrar.