



SILABO ESTADÍSTICA

I. DATOS INFORMATIVOS

| | | |
|---------------------------|---|--|
| 1.1. Código | : | 062315 |
| 1.2. Ciclo | : | III |
| 1.3. Créditos | : | 4 |
| 1.4. Área curricular | : | Formación Básica |
| 1.5. Condición | : | Obligatorio |
| 1.6. Semestre Académico | : | 2017 - I |
| 1.7. Duración | : | 16 semanas: 64 horas |
| 1.8. Horas semanales | : | 6 HT:2 HP:4 |
| 1.9. Requisitos | : | Matemática II |
| 1.10. Facultad | : | Ciencias Administrativas |
| 1.11. Escuela Profesional | : | Administración de Turismo |
| 1.12. Profesores | : | Comisión Académica |
| 1.13. Texto básico | : | Levin, R. (2010). Estadística para Administración y Economía. México: Pearson Educación de México. |

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área curricular de formación básica, es de naturaleza teórica y práctica, tiene por propósito brindar a los estudiantes métodos de tratamiento de datos desde su recolección, procesamiento, reducción, presentación, y obtención de conclusiones descriptivas o inferenciales, usadas para la toma de decisiones empresariales.

Organiza sus contenidos en las siguientes unidades de aprendizaje: I. Estadística Descriptiva II. Nociones de Probabilidad y Distribuciones de Probabilidad Especiales III. Distribuciones Muestrales y Estimación de Parámetros Poblacionales IV. Docima de Hipótesis para Parámetros Poblacionales.

III. COMPETENCIA DE ASIGNATURA

Aplica las técnicas de tratamiento y análisis de datos mediante métodos estadísticos aplicados a datos de una sola variable los cuales producen información descriptiva o inferencial en problemas de carácter económico, financiero y social, contrastando los resultados con responsabilidad y ética.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

| UNIDAD I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA | | | | |
|--|--|---|----------------------------|-------|
| Competencia: Identifica, analiza e interpreta la distribución de los datos a partir de las tablas de frecuencia, gráficas y medidas de tendencia central, posición y dispersión, con responsabilidad y sentido crítico | | | | |
| Semana | Contenidos Conceptuales | Contenidos Procedimentales | Estrategias de Aprendizaje | Horas |
| 1 | Nociones Básicas: Individuo. Característica y sus elementos. Variable. Escalas de medición. Tipo de variables. Datos. Población, Muestra. | Aplica las definiciones a situaciones reales | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 2 | Distribución de los datos o Distribución de frecuencias o tabla de frecuencias. Tipos de frecuencia: absoluta y relativa simple, absoluta y relativa acumulada para variables cualitativas y cuantitativas discretas y continuas. Gráficos: de barras, histogramas, polígonos de frecuencias y ojivas. | De acuerdo al tipo variable, construye las clases, luego determina la cantidad de datos que cae en cada clase. Este procedimiento genera la tabla de frecuencias. Dependiendo del tipo de variable que involucra la tabla de frecuencias se construye la gráfica. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 3 | Se define las características o aspectos de tendencia central y de dispersión de un conjunto de datos, asimismo los | Identifica la característica del conjunto de datos que desea medir, luego calcula la medida | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|-------------------|---|
| | indicadores de tendencia central y posición: La media, la mediana, la moda, cuartiles, deciles y percentiles e indicadores de dispersión: La varianza y la desviación estándar. | resumen o indicador de esta característica. | | |
| 4 | Uso de aplicativos | Uso de aplicativos de estadísticos | Taller | 2 |
| | | | Solución de casos | 2 |
| Referencias: J Anderson. (2009). Estadística para Administración y Economía (10ma. edición). México: Cengage. J Allen, W. (2000). Estadística Aplicada a los Negocios y Economía. México: McGraw Hill | | | | |

| UNIDAD II: NOCIONES DE PROBABILIDAD Y DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD ESPECIALES | | | | |
|--|---|---|----------------------------|-------|
| Competencia. Identifica las situaciones de certeza o incertidumbre y sabe calcular la probabilidad de un evento a partir de las definición de probabilidad, con sentido lógico. | | | | |
| Semana | Contenidos Conceptuales | Contenidos Procedimentales | Estrategias de Aprendizaje | Horas |
| 5 | Fenomeno aleatorio, espacio muestral eventos, operaciones entre eventos. Función probabilidad propiedades. Permutaciones y Combinaciones, ejercicios de aplicación. | Identifica el espacio muestral y los eventos para luego calcular la probabilidad del evento. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 6 | Probabilidad condicional, probabilidad total, teorema de Bayes, eventos independientes. Ejercicios de aplicación | Identifica un evento condicional y un evento independiente, luego calcula su probabilidad. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 7 | Variable aleatoria y su Distribución de probabilidades. Características de la Distribución Bernoulli y Normal. | Identifica el tipo de variable aleatoria, se halla su recorrido y se halla la distribución de probabilidades. Identifica la distribución binomial y normal a partir de sus características. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 8 | Otras distribuciones especiales. "t" y Ji-Cuadrado | Identifica el uso de otros tipos de distribuciones especiales. | Taller | 2 |
| | Evaluación Parcial | | Solución de problemas | 2 |
| Referencias: J Kazmier, J. (2006). Estadística Aplicada a Administración y Economía. (4ª Edición) .México: McGraw Hill J Levin, R. y Rubin, D. S. (2004). Estadística para la Administración y Economía (7ma edición). México: Editorial Pearson J Kohler, H. (1999). Estadística para los Negocios y Economía. México: C. E. Continental S. A. | | | | |

| UNIDAD III: DISTRIBUCIÓN MUESTRAL Y ESTIMACION DE PARAMETROS | | | | |
|--|---|---|----------------------------|-------|
| Competencia: Identifica la información muestral que debe ser generalizada para toda la población, a partir de las diferentes distribuciones muestrales y los diferentes métodos de estimación de parámetros. | | | | |
| Semana | Contenidos Conceptuales | Contenidos Procedimentales | Estrategias de Aprendizaje | Horas |
| 9 | Muestreo aleatorio simple. Distribución muestral de la Media muestral. | Procedimientos de selección de una muestra aleatoria. Construye la Distribución Muestral de la media muestral a partir de una población finita pequeña. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 10 | Estimadores y sus propiedades. Estimación puntual y por intervalo de confianza de la media poblacional. | Aplica el método para el cálculo del intervalo de confianza para la estimación de la media poblacional | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 11 | Distribución muestral de la proporción | Aplica el método para el cálculo | Clase magistral | 2 |

| | | | | |
|--|---|---|-----------------------|---|
| | muestral. Estimación puntual y por intervalos de confianza de la proporción Poblacional. | del intervalo de confianza para la proporción poblacional | Solución de problemas | 2 |
| 12 | Distribución muestral de la Diferencia de medias muestrales. Estimación por Intervalo de confianza para la diferencia de medias poblacionales. Trabajo encargado a los alumnos sobre la Diferencia de Proporciones. | Aplica el método para el cálculo del intervalo de confianza para la diferencia de medias poblacionales. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de casos | 2 |
| Referencias: J Anderson, Sweeney y Williams. (2009). Estadística para Administración y Economía (10ª. Edición). México: Cengage. J Salinas, J. (1996). Análisis Estadístico para la Toma de Decisiones. Lima: Talleres Gráficos U. Pacífico. J Mason, R. y Douglas, L. (1995). Estadística para Administración y Economía. México: Alfaomega. | | | | |

| UNIDAD IV: DOCIMA DE HIPOTESIS | | | | |
|--|--|---|----------------------------|-------|
| Competencia: Formula una suposición sobre el parámetro de una población y utiliza métodos de prueba de hipótesis para contrastar la validez de la suposición. | | | | |
| Semana | Contenidos Conceptuales | Contenidos Procedimentales | Estrategias de Aprendizaje | Horas |
| 13 | Conceptos básicos en pruebas de hipótesis. Prueba hipótesis acerca de la media de la poblacional | Identifica los pasos para realizar la prueba de hipótesis de la media población. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 14 | Pruebas de hipótesis para la proporción poblacional. | Identifica los pasos para realizar la prueba de hipótesis de la proporción. | Clase magistral | 2 |
| | Pruebas de hipótesis de la diferencia de medias poblacionales | Identifica los pasos para realizar la prueba de hipótesis de la diferencia de medias poblacionales. | Solución de problemas | |
| 15 | Pruebas de hipótesis de la diferencia de proporciones poblacionales | Identifica los pasos para realizar la prueba de hipótesis de la diferencia de proporciones poblacionales. | Clase magistral | 2 |
| | | | Solución de problemas | 2 |
| 16 | Usos de aplicativos estadísticos | Utiliza los aplicativos estadísticos más adecuados | Taller | 2 |
| | EXAMEN FINAL 13 Jul.15 | | Solución de casos | 2 |
| Referencias: J Vélez, C. (2011). Estadística para la Administración y los Negocios. México: Pearson Educación. J Martínez, S. (1999). Proyecciones Estadísticas. Lima: Editorial San Marcos. J Córdova, M. (2002). Estadística Inferencial (2ª Edición). Lima: Moshera S.R.L. | | | | |

VI. METODOLOGÍA

- 6.1. Estrategias centradas en la enseñanza
- Clase magistral
 - Solución de problemas
 - Exposición dialogada
 - Dinámicas de Sensibilización

- 6.2. Estrategias centradas en el aprendizaje
- Trabajo en pares
 - Demostración
 - Inducción
 - Técnicas de concientización

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

- Equipos informáticos
- Separatas
- Fuentes de información
- Multimedia

VIII. EVALUACIÓN

La evaluación es un componente del proceso formativo que implica el recojo de información sobre los rendimientos y desempeños del estudiante. Permite el análisis para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso , según la siguiente Tabla:

| Evaluación Académicas | Peso |
|-----------------------|----------|
| Prueba de entrada | Sin nota |
| Evaluación de Proceso | 60% |
| Examen Parcial | 20% |
| Examen Final | 20% |

- Antes: prueba de entrada.-Se realiza una evaluación inicial, diseñada para recoger los saberes que posee el estudiante para asumir la asignatura y cuyo resultado no interviene en el cálculo de la calificación de la asignatura.
- Durante: Evaluación de Proceso.- De acuerdo al objetivo de aprendizaje de la asignatura se evalúan las competencias adquiridas por el estudiante utilizando los criterios establecidos en el anexo N° 1
- Examen: Parcial y Final.- Se evalúa los productos del aprendizaje, al finalizar una o más unidades de aprendizaje, usándose la prueba escrita como instrumento de medición (examen parcial y examen final).

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIAS

9.1. Fuentes bibliográficas

-) Yamane, T. (1992). Estadística. México: Horla S A.
-) Ya Lun Chou (1981). Análisis Estadístico. México: Talleres Prensa Técnica.
-) Córdova, M. (2002). Estadística Descriptiva e Inferencial (5ª, edición). Lima; Moshera S.R.L.
-) Paul Newbold. William L Carlson. Betty Thorne. Estadística para administración y economía(2008). Pearson Educación SA.