

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

<p>Nombre de la asignatura : Estadística</p> <p>Carrera : Licenciatura en Informática</p> <p>Clave de la asignatura :IFB-9329</p> <p>Horas teoría-Horas práctica-Créditos : 4-0-8</p>

2. UBICACION DE LA ASIGNATURA

a) RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO

A N T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Probabilidad	Distribuciones de probabilidad dicretas y continuas. Técnicas de conteo, teoría de la probabilidad.

P O S T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS

b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

Da los elementos necesarios para la formulación de modelos probalísticos para la toma de decisiones.

3. OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DEL CURSO

Obtener los elementos necesarios para analizar aspectos probabilísticos de los sistemas que incluyen componentes aleatorios.

4. TEMARIO

NUM.	TEMAS	SUBTEMAS
I	Estadística descriptiva	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Definición y campo de la estadística. 1.2 Organización de datos. 1.3 Medidas de tendencia central. 1.4 Medidas de dispersión.
II	Distribuciones muestrales	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Dist. muestral de la medida con varianza conocida. 2.2 Teorema del límite central. 2.3 Dist. muestral de la proporción. 2.4 Dist. muestral de la diferencia de medias y de diferencia de proporciones. 2.5 Dist. muestral de la media con varianza conocida. 2.6 Dist. muestral de diferencia de medias. 2.7 Dist. muestral de la varianza. 2.8 Dist. muestral de la razón de varianzas.
III	Teoría de la estimación	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Estimación y propiedades de los estimadores. 3.2 Estimación por intervalo. <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Intervalo de confianza para la media con varianza conocida y desconocida. 3.3.2 Intervalo de confianza para una proporción y diferencia de proporciones. 3.3.3 Intervalo de confianza para diferencias de medias con varianza conocida y desconocida. 3.3.4 Intervalo de confianza para una varianza. 3.3.5 Intervalo de confianza para una razón de varianzas.
IV	Prueba de hipótesis	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Conceptos de la teoría de prueba de hipótesis. 4.2 Errores L y B. 4.3 Prueba de hipótesis para una media con varianza conocida y desconocida. 4.4 Prueba de hipótesis para una proporción y diferencia de proporciones. 4.5 pruebas de hipótesis para diferencia de medias con varianzas conocidas y desconocidas. 4.6 Prueba de hipótesis para una varianza. 4.7 Prueba de hipótesis para una razón de varianzas. 4.8 Prueba de bondad de ajuste.
V	Análisis de regresión lineal	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Análisis de regresión lineal con una variable independiente. 5.2 Relaciones entre variables. 5.3 Modelos de regresión y sus usos. 5.4 Estimación de la función de regresión. <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1 Método de mínimos cuadrados. 5.4.2 Estimadores de mínimos cuadrados. 5.4.3 Estimación de la varianza de los errores. 5.5 Inferencias en el análisis de regresión. <ul style="list-style-type: none"> 5.5.1 Inferencias respecto a alfa y beta. 5.5.2 Intervalos de confianza para la función de regresión y valores observados. 5.6 Medidas descriptivas de la asociación entre (x) y (y) en el modelo de regresión. <ul style="list-style-type: none"> 5.6.1 Coeficientes de determinación. 5.6.2 Coeficientes de correlación.

5. APRENDIZAJES REQUERIDOS

Necesita de los conceptos de la teoría de la probabilidad