|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Licenciaturas en:** | | Negocios Internacionales | | | | | | | | | | | | |
| **Academia de:** | | Ciencias básicas | | | | | | | | | | | | |
| **Unidad de Aprendizaje:** | | | Estadística I | | | | | | | | | | | |
| **Semestre:** | Segundo | | | | **Grupo:** | 3BLNI | | | | **Ciclo Escolar:** | | | 2012-B | |
| **Académico:** | Ing. Denisse Trujillo Pérez | | | | | | | | **e-mail:** | ingdenissetrujillo@gmail.com | | | |  |
| **Clave** | | **Horas Teoría** | | **Horas Práctica** | | | **Total de Horas** | | | | | **Créditos** | | |
| MT250 | | 40 | | 20 | | | 60 | | | | | 9 | | |
| **Pre-requisito:** | | MT101-Precálculo | | | | | | | | | | | | |
| **Programa Elaborado por:** | |  | | | | | | **Actualizado por:** | | | Ing. Denisse Trujillo Pérez | | | |

## **Introducción**

La Universidad Guadalajara Lamar tiene la finalidad de formar profesionales orientados al análisis, desarrollo y comprensión de los métodos estadísticos, con la finalidad de recopilar, e interpretar datos que en el futuro servirán para proyectar posibles problemáticas futuras, consiguiendo según estos datos, la solución más viable y rápida.

La Estadística se usa como un valioso auxiliar y en los diferentes campos del conocimiento y en las variadas ciencias.

Es un lenguaje que permite comunicar información basada en datos cuantitativos y cuantitativos. Constituye uno de los aspectos más relevantes entre los estudiosos de las ciencias. La evolución de la estadística ha llegado al punto en que su proyección se percibe en casi todas las áreas de trabajo.

Hoy en día, nos encontramos inmersos en una gran diversidad de poblaciones, por lo cual es necesario llevar cabo una metodología regida por la estadística, ya que través de ella se pueden expresar, mediante [indicadores](http://www.monografias.com/trabajos15/valoracion/valoracion.shtml#TEORICA), aspectos de gran [utilidad](http://www.monografias.com/trabajos4/costo/costo.shtml) en lo económico, social y natural y así asegurar el éxito en el mercado.

La estadística es parte esencial de la forma profesional, es hasta cierto punto una parte necesaria para toda profesión; la herramienta matemática para analizar datos experimentales y basados en la observación.

## **Competencias**

|  |  |
| --- | --- |
| **Saberes teóricos:** | En este curso el alumno analizarán los conceptos básicos de la Estadística inferencial, muestras aleatorias, técnicas de muestreo, tipos de muestreo, estimación de parámetros, los tipos de estimaciones, la metodología de la prueba de hipótesis, métodos de proporciones, análisis de muestras pequeñas por varios métodos como la distribución F, etc. |
| **Metodológicos y prácticos:** | 1.- El alumno definirá los términos utilizados en la teoría de la estadística inferencial.  2.- El alumno definirá las leyes y teoremas relacionados con la estadística inferencial.  3.- El alumno aplicará las leyes y teoremas de la estadística inferencial en problemas específicos del área.  4.- El alumno discriminará y juzgará la pertinencia de cierta ley o teorema en la solución de un problema.  . |
| **Formativos:** | En un ambiente de respeto, rigor metodológico y tolerancia, se introducirá al alumno, a los principales saberes teóricos y prácticos que le permitirán realizar el análisis descriptivo de sus datos para identificar el comportamiento del fenómeno en estudio, además de lograr el dominio de las técnicas antes mencionadas proveerá al alumno de los conocimientos necesarios para la toma de decisiones en el campo deseado. |

## **Metodología y Técnicas Didácticas**

La metodología didáctica se va aplicar en el curso es la didáctica reflexiva:

a) Realización de ejercicios prácticos para la comprensión y análisis de los métodos estadísticos.

b) Elaboración de mapas conceptuales, resúmenes, diagramas para el aprendizaje de la teoría.

c) Participaciones en clase para la retroalimentación del tema

d) Exposiciones

e) Discusión grupal de los contenidos temáticos.

f) Elaboración de tareas, prácticas individuales y en equipo.

g) Documentales para ver las aplicaciones en la estadística en la vida diaria.

h) Proyecciones en power point.

## **Actividades de campo (extracurriculares)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Fecha de visita | Objetivo Propuesto |
|  |  |  |
|  |  |  |

## **Normativa**

-Consultar los temas previos a la clase.

-Guardar orden y respeto en el aula y en toda la institución.

-Preguntar cualquier duda al profesor.

-Asistir puntualmente a todas las sesiones del curso.

-Cumplir con todas las actividades requeridas por el profesor.

-Entregar tareas, prácticas, trabajos, proyectos y demás actividades en **tiempo y forma**.

-Apuntes pase de examen.

-Mantener el celular en vibrador.

-No ingerir alimentos al aula.

-Asistir a clases con el material requerido y el manual, par el desarrollo de las actividades.

**Calificación:** 1parcial 20% (10% examen y 10% tareas, participaciones.)

2parcial 20% (10 % examen y 10% tareas y participaciones).

Examen ordinario 20% (10% examen y 10 % tareas y participaciones).

Promedio de 1 y 2 parcial 20%

Actividades del manual 20%

**Acreditación:** Promedio mayor o igual a 60 de los 3 parciales.

Asistencia mayor o igual a 80% para ordinario.

Asistencia mayor o igual a 60% para Extraordinario.

## **Bibliografía**

**Básica: Titulo: Probabilidad y Estadística**

**Autor: Walpole y Myers**

**Título: Probabilidad y Estadística aplicadas a la ingeniería.**

**Autor: Montgomery y Runger**

**Complementaria: Título: Probabilidad y Estadística para ingenieros**

**Autor: Ross**

**Título: Probbilidad y Estadística con aplicaciones para ingeniería y ciencias computcionales**

**Autor: Milton y Arnold**

**Título: Estadística para administración y economía**

**Autor: Levin**

**Sitios WEB:**

**AGENDA DE TRABAJO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha**  **semana** | **No. de Sesión** | **Tema/ subtemas** | **Objetivo/ Resultado de aprendizaje** | **Actividad de aprendizaje** | **Evidencia o producto**  **de desempeño** |
| 20-24 Ago | **1-2-3** | Presentación  Calendario de Actividades  Sistema de Evaluación  Material de Trabajo  Normas dentro del aula  Objetivos de la Materia  Contenido Temático  Bibliografía | -Conocer el programa que se llevara a lo largo del semestre (bibliografía, sistema de evaluación, etc.).  -Conocer la historia de la estadística, su aplicación en la vida diaria.  -Aprender los conceptos básicos de la estadística inferencial. | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad pag.6**  Participaciones, Apuntes y Lecturas. |
| 27-31 Ago | **4-5-6** | **UNIDAD 1 MUESTREO Y DISTRIBUCIONES MUESTRALES**   * 1. Muestras aleatorias.   2. Técnicas de muestreo aleatorio. | Elección de muestras aleatorias | Elaboración de ejercicios de técnicas de muestreo  Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** del MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO  . |
| 3-7  Sep | **7-8-9** | * + 1. Muestreo de Racimo   1.3 Distribución muestral de la media.   * 1. Muestreo por proporciones | Elección de muestras aleatorias | Elaboración de ejercicios de técnicas de muestreo  Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** del MANUAL DE ESTADISTICA I! CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 10-14 Sep | **10-11-12** | * 1. Muestreo por diferencias de medias aritméticas.   2. Muestreo por diferencias de proporciones.   3. Resumen de la unidad. | Elección de muestras aleatorias | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** del MANUAL DE ESTADISTICA I! CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 17-21 Sep | **13-14-15** | **UNIDAD 2 ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS.**  2.1 Estimaciones puntuales.  2.2 Estimaciones por límites de confianza.  2.3 Estimaciones de límites de confianza por medias.  2.3.1 Calculo de estimaciones de intervalo de la media a partir de grandes muestras. | Calculo de parámetros y estimaciones | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO  . |
| 24-28 Sep | **16-17-18** | 2.3.2 Cálculo de estimaciones de intervalo de la media a partir de grande muestras.  2.4 Estimaciones por límites de confianza por proporciones.  2.5 Estimación de intervalo de confianza para la media.  2.5.1 Estimaciones de intervalos con la distribución “t” de Student. | Calculo de parámetros y estimaciones | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 1-5  Octubre | **19-20-21** | .  2.6 Estimación de la diferencia entre las medias de dos poblaciones: muestras independientes.  2.7 Cálculo de la muestra óptima. | Calculo de parámetros y estimaciones | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 8-12 Octubre | **22-23-24** | **EXAMEN PRIMER PARCIAL** | | | |
| 15-19  Oct | **24-25-26** | **UNIDAD 3 PRUEBA DE HIPÓTESIS MUESTRAS GRANDES**  3.1 Metodología de la prueba de hipótesis.  3.2 Método de medias aritméticas.  3.3 Método de Proporciones. | Aprender a elaborar hipótesis de muestras grandes | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 22-26 Oct-Nov | **27-28-29** | 3.4 Método de diferencias de medias aritméticas.  3.5 Método de diferencia de proporciones. | . Aprender a elaborar hipótesis de muestras grandes | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 29-2  Oct-Nov | **30-31-32** | **UNIDAD 4 MUETRAS PEQUEÑAS**  4.1 Distribución “T” Student.  4.2 Distribución Chi-Cuadrado.  4.3 La distribución F. | Aprender a elaborar diferentes tipos distribuciones | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 5-8  Nov | **33-34-35** | **EXAMEN SEGUNDO PARCIAL** | | | |
| 12-15 Nov | **36-37-38** | **UNIDAD 5 REGRESION LINEAL SIMPLE**  5.1 Fuerza y dirección de la correlación  5.2 Diagramas de dispersión | Aprender a elaborar digresiones. | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO  . |
| 19-22 Nov | **39-40-41** | 5.3 El coeficiente de correlación.  5.4 Ecuación de regresión. | Aprender a elaborar digresiones. | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 26-30 Nov | **42-43-44** | 5.5 Cálculo del coeficiente de regresión b, la pendiente de la línea de regresió. | Aprender a elaborar digresiones. | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 3-5  Dic | **45-46-47** | 5.6 Cálculo de la intersección del eje Y, a. | Aprender a elaborar digresiones. | Resolución grupal de ejercicios, referente a los temas mencionados | **Actividad** MANUAL DE ESTADISTICA II CIENCIAS ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO |
| 6-14  Dic | **48** | **EXAMEN ORDINARIO** | | | |

## **Currículo del Profesor**

|  |
| --- |
| **Puesto:** Ingeniero Civil. (Jefe del Departamento de Construcción y Mantenimiento) en la Empresa Black Coffe Gallery y Cinnabon.  **Período:** Enero 2010 a Diciembre 2011   * ACTIVIDAES:, Elaboración de proyectos de infraestructura y de giro comercial, (Supervisor de Obra, Compra de materiales, Cálculo de Estructuras, Diseño, Planeación y Desarrollo).   Actualmente: Estudio Diseño de Interiores y ambientación en la Universidad de Guadalajara en el Centro de Arquitectura, Arte y Diseño. |