



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA MATERIA

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA						
Área:	INFO	Clave:	IF108	Créditos:	6	Teoría: 48
						Práctica: 0
Tipo:	CURSO			LICENCIATURA	Extraordinario:	SI
Prerrequisitos:	NO					
Correquisitos:	NO					
Departamento:	DEPTO. DE CIENCIAS EXACTAS (CUCOSTA)					
Carrera:	LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELEMATICA (TEL)					
Academia:	MATEMÁTICAS					

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

II. ÁREA DE FORMACIÓN

Básica común obligatoria

III. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE DE ADQUIRIR:

Los conocimientos, aptitudes, valores, capacidades y habilidades que el alumno debe de adquirir, está orientado a la investigación, lo que implica tanto el conocimiento teórico, aptitudes, valores, capacidades y habilidades en la investigación, como la construcción de conocimientos a partir de la elaboración de diversas estrategias de enseñanza que posibiliten al estudiante la adquisición de habilidades de comprensión de lectura, de análisis de textos, de investigación y de expresión verbal y escrita. El profesor coordinara y supervisara el trabajo de grupo para garantizar el cumplimiento de las actividades, procurando que el alumno se forme un juicio crítico y logre formular conclusiones. El alumno desempeñara un papel activo mediante sus participaciones en cada uno de los temas,

IV. VINCULO DE LA MATERIA CON LA CARRERA

La estadística es fundamental para el análisis e interpretación de datos, para el mejor entendimiento de pruebas, así como el análisis de muestras de estudio en la investigación y comprobación de hipótesis relacionadas con la carrera.

V. MATERIAS CON LAS QUE SE RELACIONAN

Seminario de Tesis I, Seminario de Tesis II

VI. OBJETIVO GENERAL:

El alumno será capaz de realizar cálculos estadísticos con las herramientas estadísticas del programa Excel, así como analizar los resultados y elaborar conclusiones a partir de estos.

PARTICULARES:

El alumno lograra familiarizarse con el software Excel, conocerá su uso general y la aplicación de las herramientas estadísticas.

El alumno será capaz de analizar los resultados obtenidos y elaborara conclusiones a partir de estos

VII. CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN AL EXCEL

1.1 Formatos de celdas

1.2 Aplicación de filtros

1.3 Elaboración de tablas

1.4 Aplicación de formulas

1.5 Elaboración de gráficos para variables cualitativas

1.6 Elaboración de tablas de frecuencias e histograma



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

UNIDAD II. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

2.1 Medidas de Tendencia Central

2.1.1 Media Aritmética

2.1.2 Media pesada

2.1.3 Media Geométrica

2.1.4 Mediana

2.1.5 Moda

2.2 Medidas de Localización

2.2.1 Cuartiles

2.2.2 Deciles

2.2.3 Percentiles

2.3 Medidas de dispersión

2.3.1 Rango

2.3.2 Rango intercuartil

2.3.3 Varianza

2.3.4 Desviación Estándar

2.3.5 Coeficiente de Variación

2.4 Medidas de forma

2.4.1 Sesgo

2.4.2 Curtosis

UNIDAD III. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

3.1 Distribución binomial

3.2 Distribución hipergeométrica

3.3 Distribución de Poisson

3.4 Distribución normal

UNIDAD IV. PRUEBAS DE HIPÓTESIS

4.1 Pruebas de hipótesis para medias

4.2 Pruebas de hipótesis para proporciones

UNIDAD V. ANÁLISIS DE LA VARIANZA

5.1 Análisis de la varianza para un factor

UNIDAD VI. REGRESIÓN LINEAL Y CORRELACIÓN

6.1 Regresión Lineal Simple

6.2 Análisis de Correlación

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

VIII. METODOLOGÍA DE TRABAJO Y/O ACTIVIDADES PARA EL ALUMNO

Preparación previa del tema por el alumno

Revisión del tema en clase

Elaboración de ejemplos de cada tema en clase

Aplicación de cada tema posterior en ejercicio de reporte personal.

IX. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA:

Walpole, Myers (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. 9na. Ed. Pearson. México

Lipschutz S. (2008). Probabilidad y estadística. Mc Graw Hill. Mexico

COMPLEMENTARIA:

Spiegel M. (2007). Probabilidad y estadística. Mc Graw Hill. Mexico

X. CALIFICACIÓN, ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN

Tareas previas de investigación para la clase 20 %

1er Examen parcial 25 %

2do. Examen parcial 25 %

Elaboración de reporte estadístico sobre investigación personal 30 %

XI. PERFIL DEL DOCENTE

Un profesional dedicado al aprendizaje y a la enseñanza, con una sólida formación en el área de las estadísticas (Licenciado en matemáticas, ingeniero, biólogo, Oceanógrafo, etc.)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

XII. MAESTROS QUE IMPARTEN LA MATERIA:

Maria del Rocio Meza Becerra

XIII. FECHA Y PROFESORES PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DEL CURSO:

Creación: 2 febrero 2001. Fiorentino Perez Andrés.

Evaluación: 25 agosto 2005 Guerrero Galván Saúl Rogelio.

01 Septiembre 2014 Meza Becerra M. Rocio.

Julio 2016. Héctor Javier Rendón Contreras, Salvador Gudiño Meza, Alejandro Meneses Ruíz, Meza Becerra M. Rocio.

Revisado:


Dr. Salvador Gudiño Meza

PRESIDENTE DE LA ACADEMIA DE FÍSICO
MATEMÁTICAS

Aprobado:


Mtro. Héctor Javier Rendón Contreras

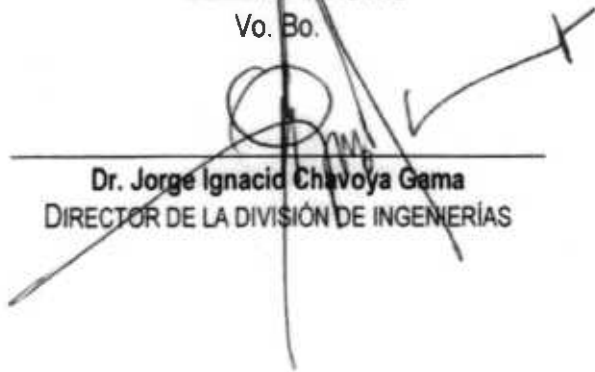
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS EXACTAS

Vo. Bo.


Dr. Jorge Ignacio Chavoya Gama
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍAS