

PROGRAMA DE CURSO

Nombre de la asignatura: Estadística	Ciclo: Primavera 2019
Profesor: Oscar Lucán Parrao Rivero, Dorian Uc Vega, Mtro. Correo electrónico: Oscar.parrao@uimqroo.edu.mx , dorian.uc@uimqroo.edu.mx ,	Clave: OPTI-218
Objetivo general: Que el alumno tenga conocimientos y herramientas teóricas y prácticas sobre la estadística paramétrica y no paramétrica aplicadas a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Objetivos específicos: a) Conocer los enfoques teóricos que diferencian la estadística b) Identificar teóricamente los conceptos básicos de estadística descriptiva, así como sus aplicaciones. c) Comprender desde un punto de vista teórico, gráfico y matemático la inferencia estadística. d) Conocer el estado del arte y el impacto de las TIC en su entorno.	Horas: 48 Créditos 5
Antecedentes académicos: Matemáticas, Informática	
Articulación con otras experiencias formativas del mapa curricular (relación vertical y horizontal con otras asignaturas): Taller de elaboración y evaluación de proyectos de inversión, taller de verano de vinculación.	
Competencias generales y específicas a desarrollar: Con esta asignatura los estudiantes aprenden el manejo de la estadística básica a través de ejemplos enfocados al estudio del sector de las TIC en México y la Región de Quintana Roo, y la aplicación de los conceptos básicos en lo que se refiere a la estadística descriptiva	
Contribución al perfil de egreso: Podrán comprender, estructurar y manejar los datos para la toma de decisiones ante cualquier circunstancia laboral.	

Temario

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
Tema 1. Introducción a la estadística.			
Objetivo: Conocer los enfoques teóricos y conceptos que diferencian a la estadística descriptiva de la inferencial.			
I	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la misión y visión institucional y su relación con la materia y la carrera. - Presentación del programa del curso. - Evaluación diagnóstica de conocimientos. - Presentación de resultados de la evaluación diagnóstica y comentarios. 	Resolver la evaluación diagnóstica	SIGC y Programa del curso
Ceremonia intercultural de apertura del Ciclo.			
II	1.1 Diferencias de estadística descriptiva y estadística inferencial. 1.2 Descripción gráfica de datos: gráfica de barras, de pie, de línea, de puntos, diagrama de tallo de hoja, diagrama de	Presentación de diapositivas	Weiers, (2006), Pp: 1-16 Weiers, (2006), Pp: 17-70

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
	dispersión, <u>EXAMEN DE SUFICIENCIA DE CONOCIMIENTOS</u>		
Tema 2: Estadística descriptiva			
Objetivo: Que el alumno logre comprender y utilizar en áreas de las ciencias sociales los principales conceptos de medidas de tendencia central, dispersión y de análisis combinatorio.			
III y IV	2.1 Medidas de tendencia central 2.2 Cuartiles 2.3 Medidas de dispersión o variabilidad: desviación media y estándar, coeficiente de variación, varianza, covarianza, coeficiente de asimetría, media ponderada, media armónica, media geométrica.	Presentación de diapositivas, ejercicios prácticos.	Guerrero, (20002), Pp: 41:61 Perez-Tejada, (2007), Pp: 20-73 Pérez-Tejada, (2007), Pp: 161 – 177
V	2.4 Análisis combinatorio		
Tema 3: Censo y muestra			
Objetivo: Comprender y analizar como las familias toman decisiones a partir de las formas que el mercado adopta.			
VI	3.1 Introducción 3.2 Elección de la prueba estadística		
	1ª. Observación de clase.		
VII	3.3 Tipos de muestreo 3.4 Muestreo aleatorio simple	Presentación de material en diapositivas y realización de ejemplos prácticos	Levin-Rubin, (2010) Pp: 236:288 Guerrero, (20002), Pp: 253:261 Siegel, (1979), Pp: 38-83
VIII	3.5 Muestreo no probabilístico 3.6 Muestreo probabilístico	Presentación de material en diapositivas y realización de ejemplos prácticos	Pérez-Tejada, (2007), Pp: 181 – 210 Levin-Rubin, (2010), Pp: 238:244
IX	3.7 Muestreo aleatorio estratificado 3.8 Muestreo por conglomerados	Presentación de material en diapositivas y realización de ejemplos prácticos	Pérez-Tejada, (2007), Pp: 181 – 210
Evaluación del primer parcial. Retroalimentación de la evaluación parcial.			
Actividades a realizar por los estudiantes en el marco de la Feria Expo-Mor.			
Tema 4. Inferencia estadística			
Objetivos: Que el alumno comprenda y aplique las nociones de la inferencia estadística pudiéndola aplicar a las ciencias sociales.			
X	4.1 Métodos de inferencia estadística.	Presentación con diapositivas	Pérez-Tejada, (2007), Pp: 307 -312

Sem.	Tema/Objetivo/Subtemas	Actividades de aprendizaje	Bibliografía
XI	4.2 Estimación de intervalos	Presentación con diapositivas	Pérez-Tejada, (2007), Pp: 314 – 329
XII	4.3 Hipótesis estadísticas y científicas	Presentación con diapositivas	Pérez-Tejada, (2007), Pp: 330 - 336
	2ª. Observación de clase.		
XIII	Evaluación del segundo parcial. Retroalimentación de la evaluación parcial.		
Tema 5: Estadísticas específicas de las TIC en México y Quintana Roo			
Objetivo: Que el alumno conozca y comprenda el estado del Turismo en el País y Quintana Roo en términos de sus estadísticas básicas.			
XIV	5.1 El sector de las TIC en México.	Consulta web	INEGI, (2010).
XV XVI	Ceremonia de petición de lluvia Ch'á cháak. 5.2 El Sector de las TIC en Quintana Roo. Ceremonia de Cierre de Ciclo.	Consulta web	INEGI, (2010).
XVII	Examen comprensivo Evaluación comprensiva. Retroalimentación de la evaluación.		

Evaluación

Criterios y procedimientos de evaluación y acreditación del estudiante	Porcentaje
1. Evaluaciones parciales: Primera evaluación parcial (temas 1, 2 , valor 20%, semana 9) Segunda evaluación parcial (tema 3, 4, valor 20%, semana 13)	40
2. Una evaluación comprensiva en la semana XVII	20
3. Valores: asistencia, puntualidad, honestidad, responsabilidad, respeto y justicia.	10
4. Interculturalidad: *Tareas, exposiciones de subtemas y participaciones en clase, proyectos *Reporte del viaje de estudios *Vinculación con el contexto * Asistencia: al menos el 80% de las sesiones del semestre	30
Total	100 %

Evaluación del Profesor(a) en Aula por parte del coordinador(a) o profesor(a) designado(a)

Criterios.

1. Puntualidad en el inicio y la conclusión de la clase.
2. Comunicación de los objetivos de la clase comunicados con claridad.
3. Desarrollo del tema de la clase.
4. Participación de la mayoría de los estudiantes de la clase.
5. Estrategia(s) pedagógica congruente con los objetivos de la clase.

6. Uso de apoyo(s) didáctico(s).
7. Atención a las dudas u observaciones de los estudiantes.
8. Interés por parte de los estudiantes en el tema de la clase.
9. Respeto mutuo entre profesor y estudiantes.
10. Evaluación del aprendizaje del tema integrada al desarrollo de la clase.

Perfil del docente:

Ing. o licenciado en Tecnologías de información o área afín

Bibliografía**Principal**

- Guerrero, Víctor, 2002, *Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Levin, R. y Rubin, D., 2010, *Estadística para administración y economía*. Editorial Pearson, México.
- Pérez-Tejada, Haroldo, 2007, *Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud*, México: Cengage learning.
- Siegel, Sidney, 1979, *Estadística no paramétrica. Aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Editorial CNEIP
- Weiers, Roland, 2006, *Introducción a la estadística para los negocios*, México: Cengage learning.

De apoyo:

- Triola, Mario, 2009, *Estadística*, México: Addison Wesley
- Zelaida, Martín, 2012, *Métodos de análisis de datos (Apuntes)*. Universidad de la Rioja