



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS					
Licenciatura en Salud Pública					
1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje					
Nombre de la Unidad de Aprendizaje					
Bioestadística Inferencial					
Nombre de la academia					
Ciencias de Metodología de la Investigación Bioestadística					
Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
I3873	Presencial	Curso Taller		6	Básica Particular Obligatoria
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/ semestre	Total de horas:	Seriación
4		32	32	64	I3872 Bioestadística descriptiva
Presentación					
La unidad de aprendizaje Bioestadística inferencial la cual responde a la competencia genérica del eje integrador de investigación; El alumno al final de la unidad de aprendizaje será capaz de seleccionar y utilizar las técnicas estadísticas para interpretar y abordar la realidad, desarrollar procesos de investigación, el análisis y difusión de sus resultados con un enfoque transdisciplinario, ético y con compromiso social.					
Unidad de competencia					
El alumno conocerá y aplicará adecuadamente las técnicas estadísticas y los paquetes de cómputo de acuerdo a la problematización del objeto de estudio seleccionado, así como la habilidad y responsabilidad para analizar y comunicar los resultados de sus productos científicos actuando con ética profesional y de acuerdo a las normas de investigación científica en humanos y animales.					
Tipos de saberes					
Saber Prácticos		Saber hacer teóricos		Saber ser formativos	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

<ul style="list-style-type: none"> -Elegir la técnica estadística para analizar y resolver problemas en el proceso salud enfermedad. -Utilizar la técnica estadística para la toma de decisiones en el proceso salud-enfermedad -Utilización de programas de cómputo para el análisis de la información. -Comunicar los resultados de sus productos científicos de forma oral y escrita 	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer las técnicas estadísticas paramétricas y no paramétricas. -Conocer los tipos de tamaño de muestra y muestreo. 	<ul style="list-style-type: none"> -La capacidad de análisis y síntesis, habilidad para resolver ejercicios. -Capacidad de integración social y laboral para trabajar en equipos de investigación. -Saber analizar y resolver problemas científicamente actuando con ética profesional y de acuerdo a la normatividad de investigación en humanos y animales.
Competencia genérica		Competencia profesional
<p>CLAVE: Aplicar los fundamentos de la Bioestadística Inferencial para analizar y resolver problemas y toma de decisiones en el proceso salud enfermedad, en su labor como salubrista.</p> <p>TRANSVERSALES: Seleccionar y utilizar las técnicas estadísticas para interpretar y abordar la realidad, desarrollar procesos de investigación, el análisis y difusión de sus resultados con un enfoque transdisciplinario.</p> <p>TRANSFERIBLES, Integrar los conocimientos estadísticos en el ámbito social y laboral.</p>		<p>Conocerá y aplicará adecuadamente las técnicas estadísticas y tendrá la habilidad y responsabilidad para analizar y comunicar los resultados de sus productos científicos actuando con ética profesional y de acuerdo a las normas de investigación científica.</p>
Competencias previas del alumno		
Bioestadística descriptiva		
Competencia del perfil de egreso		
<p>El alumno al final de la unidad de aprendizaje será capaz de seleccionar y utilizar las técnicas estadísticas para interpretar y abordar la realidad, desarrollar procesos de investigación, el análisis y difusión de sus resultados con un</p>		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

enfoque transdisciplinario, ético y con compromiso social.
Perfil deseable del docente
Profesor con afinidad al área de las matemáticas o ciencias exactas o con especialidad, maestría o doctorado en salud pública.
2.- Contenidos temáticos
Contenido
1. TAMAÑO DE LA MUESTRA
1.1 Determinación del tamaño de la muestra para población finita
1.2 Determinación del tamaño de la muestra para población infinita
2. MUESTREO
2.1 Simple
2.2 Sistemático
2.3 Estratificado
2.4 Conglomerados
3. HIPOTESIS
4. PRUEBAS NO PARAMETRICAS
4.1 Distribución Chi cuadrada
4.2 Corrección de Yates
4.3 Prueba de Fisher
5. PRUEBAS PARAMETRICAS
5.1 La distribución "t" de Student;
5.2 Regresión lineal simple
5.3 Coeficiente de correlación
Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Exposición, Curso, Discusión, análisis de bases de datos, uso de programas de cómputo para análisis de información

Bibliografía básica

1. Rizo, G. (2012). Estadísticas Descriptiva para profesionales de la Salud. México: Universidad de Guadalajara.
2. Álvarez Cáceres, R. (2007). Estadísticas aplicada a las ciencias de la salud. España: Diaz de Santos.
3. Dawson, B., & Trapp, R. G. (2002). Bioestadística médica. México: Manual Moderno.
4. Gardner, R. C. (2003). Estadística para Psicología Usando SPSS para Windows. México. D.F.: Prentice Hall.
5. García de Alba, E. (1995). Estadística para el equipo del área de la salud. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
6. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1999). Metodología de la investigación. México, D.F.: Mc Graw Hill
7. Quirk, Thomas, J (1983). Métodos de Investigación en psicología. México: Limusa.
8. IMSS (1997). Diseño y Conducción de Proyectos de Investigación en Sistemas de Salud. Vol II. México: Coordinación de Investigación Médica
9. Jaque, Leving. Esradística para la investigación Social.

Bibliografía complementaria

1. Celis de la Rosa, A. J. (2004). Bioestadística. México: El Manual Moderno.
2. Escot, M. A. (1985). Estadística Psicoeducativa, México: Trillas.
3. Kerlinger, F.R. (1990). Investigación del Comportamiento. México: Interamericana
4. Levin, J. (1979). Fundamentos de la Estadística en la investigación social. México: Harla.
5. Pagano, M. y Gauvreau, K. (2000). Fundamentos de Bioestadística. (2a. ed.). México: MathLearning.
6. Pagano, R. R. (1999). Estadísticas para las ciencias del comportamiento. (5a. ed.) Madrid: International Thomson Editores.
7. Pérez-Tejeda, H. E. (1999). Estadística para las ciencias del comportamiento. México: Oxford.
8. Polit, F. D. y Hungler, B. P. (2000). Investigación científica en ciencias de la salud. (6a. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
9. Tamayo y Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica. (4a. ed.). México: Limusa.

3.-Evaluación

Indicadores del nivel de logro

Saber	Saber hacer	Saber ser
Cumplimiento con 90 al 100% del	Presentación de trabajos y cartel	Puntualidad, desempeño y



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

programa		originalidad de trabajos presentados.
Criterios de Evaluación (% por criterio)		
-Examen por problemas		40 %
-Análisis de la información de una base de datos a través de técnicas estadística	20 %	
-Hoja de Trabajo		20 %
-Presentación en un evento académico		20 %
4.-Acreditación		
<p>Acreditación ordinaria Cumplir con el 80% de las asistencias. Presentación de evidencia de aprendizaje, mediante la presentación de hojas de trabajo, análisis de la información de una base de datos y el cartel en el Foro de Epidemiología y Bioestadística. Alcanzar como mínimo el 60% del porcentaje en una escala de 0 a 100</p>		
<p>Acreditación extraordinaria Para tener derecho a examen extraordinario el alumno deberá cumplir con 80% de las asistencias Alcanzar como mínimo el 40 % del examen extraordinario y tener como mínimo el 20% del porcentaje correspondiente al examen ordinario, para sumar el 60% de porcentaje mínimo en una escala de 0 a 100.</p>		
5.-Participantes en la elaboración		
Código 2951419		Nombre Laura Karina Salas Salazar

FECHA DE ELABORACION / MODIFICACION	FECHA DE APROBACION POR LA ACADEMIA	FECHA DE PROXIMA REVISION
10 DE DICIEMBRE DE 2014	16 DE ENERO DE 2015	JUNIO DEL 2015
	25 DE JULIO DE 2017	ENERO DEL 2018

	Vo.Bo.
--	--------



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ

DIVISIÓN DE CIENCIAS / DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESIDENTE DE LA ACADEMIA	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS
DRA. GENOVEVA RIZO CURIEL	DR. LEONEL GARCÍA BENAVIDES